2023

COLIMA, COL., SEPTIEMBRE

LA LUCIÉRNAGA

REVISTA DIGITAL DE LA ASOCIACIÓN COLIMENSE DE PERIODISTAS Y ESCRITORES A.C

ÍNDICE.

I. EDITORIAL.....(1-3)

II. IZCUINTLES INDÍGENAS COLIMENSES DERROTADOS POR LOS CONQUISTADORES, PERO VENGADOS POR VOLCANES, TEMBLORES Y TERREMOTOS.....(4-21)

Víctor Gil Castañeda

III. UN VIAJE A LAS GRUTAS DE CACAHUAMILPA.....(22-32)

Abelardo Ahumada González

IV. PUENTES CULTURALES MÁS ALLÁ DE LAS FRONTERAS.....(33-41)

Miguel Teodoro Cervantes Janssen

V. EL TERRERO Y LAGUNITAS, LA FERIA DEL HONGO EN MANANTLÁN.....(42-46)

Mirtea Elizabeth Acuña Cepeda, Mauricio Robles Diego

VI. DE CAMBIO CLIMÁTICO A ¿EBULLICIÓN GLOBAL?.....(47-54)

Teresa Evangelina Martínez Díaz

VII. LULÚ……..……(55)

Ricardo Ante Villalobos

VIII. PROFESOR MANUEL VELASCO MURGUÍA. QEPD (1913-2006). ENTREVISTA HECHA EN EL AÑO 1999……..……..(56-59)

Roberto Godínez Soto

IX. ANIVERSARIO 70 DEL VOTO FEMENINO. PARIDAD, COSECHA DE LUCHAS FEMINISTAS ……..……..(60-68)

Teresa Valdés Betancourt

X. LOS BENEFICIOS DE PRACTICAR GIMNASIA PSICOFÍSICA Y CIENCIA YOGA……..……..(69-74)

Felipe Cortés Campos

***XI.* MISTERIO DE LAS PIRÁMIDES……..(75-83)**

Salvador Alejandro Ochoa López

AL VOLCÁN DE COLIMA

Gregorio Torres Quintero

¡Salve, oh titán!

¡Gemelo de granito,

que al rumor del Pacífico,
arrullado, tienes por lecho,
espléndido collado,
por cortinaje azul, el infinito!

Cuando retumbas
con sonoro grito,
conmueves la ciudad,
el valle, el prado,
y montes de vapor ensortijado,
levantas con estrépito inaudito.

A tus pies, la asombrada muchedumbre
te contempla confusa y no se atreve a robar
una chispa de tu lumbre.

Sólo el invierno se te acerca aleve...
Mas viene primavera
a tu alta cumbre
¡y un beso inflama tu crespón de nieve!

E D I T O R I A L.

CONSEJO DIRECTIVO DE LA ASOCIACIÓN COLIMENSE DE PERIODISTAS Y ESCRITORES, A.C.

Asociación Colimense de Periodistas y Escritores, A.C.

Consejo Directivo: 2023-2025.

“Fortaleciendo, la suma de esfuerzos a los escritores y periodistas”.

Presidente:
Roberto Godínez Soto

Secretario:
Sergio Francisco Chapela Preciado

Tesorera:
Rossela Gerini Novaro

Primer Vocal:
Julio Alberto León Pérez

Segundo Vocal:
Margarita Aguirre de Sato

Tercer Vocal:
Enrique López Gordillo

Comisión de Vigilancia

Rogelio Pizano Sandoval
Cuauhtémoc Alcoltzin Vidal
Mercedes Ballesteros Silva

Comisión de Honor y Justicia:

Licda. Luz Fajardo Andrade
Licda. Nikola Vargova Kuciakova

Comisión de Programa Televisivo:
Gustavo López Solórzano
Mirtea E. Acuña Zepeda

Redes Sociales:
Gilberto Moreno Larios

Comisión de Relaciones con otras Instituciones:
Norma Gutiérrez Flores

Comisión de Cultura
Benjamín Velasco Briceño
Cuquita de Anda
Blanca Garduño

Comisión de eventos especiales
Roció Hernández Levy

Comisión Económica
Raúl Juárez Albarrán

Comisión de Talleres Periodísticos:
Víctor Gil Castañeda

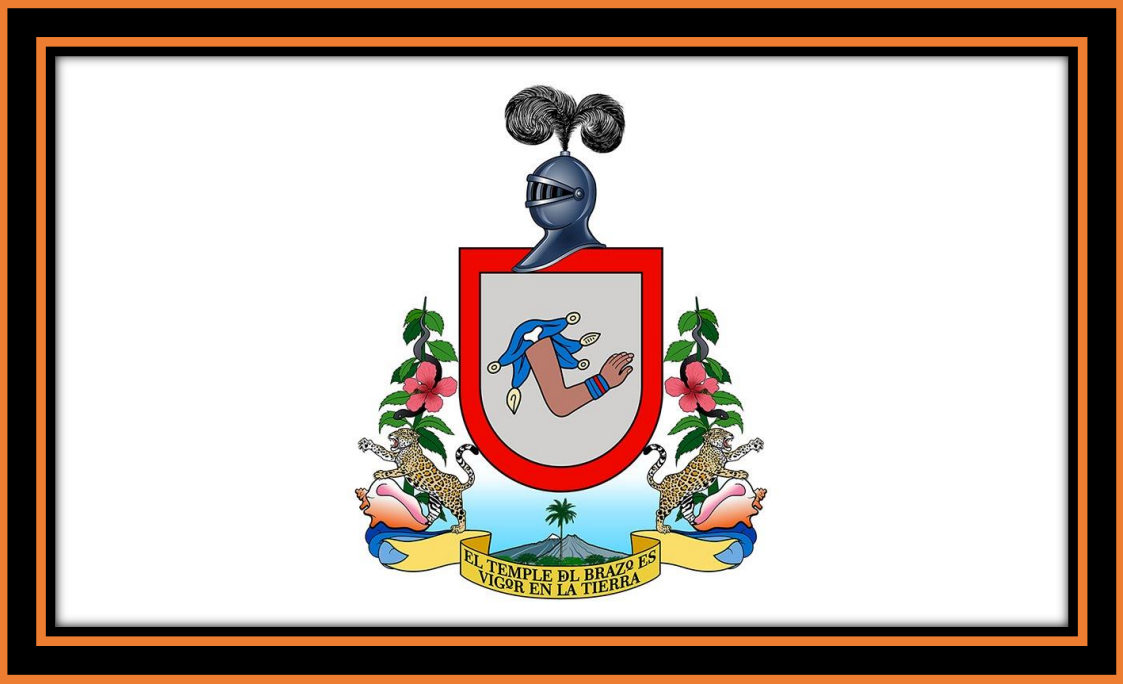
Comisión de Programas de Radio
Roberto George Gallardo
Laura Castellot Mondragón

Comisión de Equidad y Genero
Teresa Valdés Betancourt

Comisión de Publicaciones
Ricardo Ante Villalobos

Comisión de la Juventud
Carlos Maldonado Villaverde

Comisión de la Revista La Luciérnaga
Salvador Alejandro Ochoa López



IZCUINTLES INDÍGENAS COLIMENSES DERROTADOS POR LOS CONQUISTADORES, PERO VENGADOS POR VOLCANES, TEMBLORES Y TERREMOTOS.

***Una moraleja de la novela *Perro de Fuego*.**
***Obra de Roberto F. Levy Vázquez.**
Autor: Víctor Gil Castañeda.

(Tercera parte y última).

La novela está dividida en catorce partes que son: (1) Por qué escribí *Perro de Fuego*. (2) Prólogo de la Maestra Vera Vázquez. (3) Presentación. (4) Introducción. (5) Los primeros años. (6) El viaje sagrado. (7) Reinado de Papá Tzama. (8) Reinado de Colimozcuintle. (9) Primera incursión barbada. (10) La invasión. (11) En el borde del cráter. (12) Fuentes de consulta. (13) Vocabulario de personajes. En idioma náhuatl. (14) Vocabulario de lugares. En idioma náhuatl. Aparte contiene diez mapas e ilustraciones que harán el viaje del lector más entretenido y en forma didáctica.

INTERPRETACIÓN LITERARIA Y MONTAJE COREOGRÁFICO.

El autor dice que esta novela fue llevada al escenario de la danza, en el año 1983, con la coreografía del mismo nombre, dirigida por el Maestro Rafael Zamarripa Castañeda. Ha sido multipremiada en eventos nacionales y del extranjero.[1] Es un emblema artístico del Ballet Folclórico de la Universidad de Colima. En esta adaptación artística lo que vemos como espectadores adentro del teatro es el tratamiento de dos anécdotas o microhistorias desprendidas de la propia novela: La educación artística, a través de la danza, de Colimozcuintle y La selección que hace el príncipe Colimozcuintle de quién será su esposa. Él ya es joven y ha pasado su etapa

[1] **LEVY VÁZQUEZ, Roberto F. Obra citada, p.19**

de educación general. Se le ofrecen las cuatro candidatas y selecciona a la sensual Atecuculli como su Esposa Real.[2]

Los otros temas que vienen en la novela, que he señalado en este análisis, no aparecen en la coreografía, pues no es el propósito de un género artístico trasladar completamente su motivo de inspiración, base o sustento. Las adaptaciones son formas de creación libres que escoge el artista para darle sentido al motivo de su idea básica. Si un director de danza quisiera adaptar toda la novela *Perro de Fuego*, tendría que diseñar mínimamente cien coreografías para cada una de las microhistorias que se desarrollan al interior del texto literario. Los lenguajes de la danza y la literatura son diferentes. Aquel es un lenguaje ligado a varios elementos: el movimiento de los bailarines, el gesto, la expresión, el maquillaje, el vestuario, la iluminación, la musicalización, el espacio del escenario, el día, la hora y el lugar de la representación. Nunca será exactamente igual una representación dancística. Ni sudarán o sentirán lo mismo los artistas arriba del escenario. Son personas con: carácter, temperamento, personalidad, gustos, físicos diferentes, emociones distintas y sensaciones diversas.

Colimozcuintle escogió Esposa Real. Coreografía *Perro de Fuego*.

[2] El montaje ya está gratuito en internet, con una duración de 19 minutos y 24 segundos. Si el lector desea verla completa puede navegar en la siguiente página electrónica: https://www.youtube.com/watch?v=wlbk91wLIKI

En cambio el texto literario será el mismo cada día, guardado allí en una librería, una biblioteca o el estante particular del hogar. Los personajes, sus historias y su argumento son inamovibles. ¿Qué cambia entonces? Cambia la interpretación que hace el lector de su contenido, pues cada quien tiene una formación educativa diferente y esto genera las múltiples lecturas que se le pueden hacer a un texto literario. Por eso existen muchas interpretaciones de obras clásicas universales a lo largo de los siglos. No se agotan sus análisis, ni los acercamientos a ellas mismas. En este caso, el Lector-Director de *Perro de Fuego* vio elementos que iban a ser fundamentales para la coreografía. Los sacó de la novela. Les dio movimiento y vida. Los acercó al público y multiplicó los encuentros con los otros. Amplió su espectro de convivencia estética para regocijo del autor y la audiencia. Un auditorio heterogéneo que tal vez no sabía nada de la novela y después de ver el montaje sentirá el interés para leerla, sabiendo que todavía quedarán mensajes por encontrar en el motivo de la adaptación.

¿Y por qué digo que las interpretaciones pueden ser diversas? Pondré un ejemplo. Cuando se estrenó la coreografía *Perro de Fuego* pude platicar con varias de las personas, o público general no especializado, que la había visto. Me dijeron que sentían una extraña sensación, como de no pertenencia, con el vestuario, el maquillaje y la escenografía del montaje. La música les había encantado. Le comenté este hecho a mi amigo y Maestro de Artes Plásticas, Jhonattan Aparicio, uno de los escenógrafos del montaje. Se rió un poco y me dijo, palabras más, palabras menos, que todo lo que vio el público estaba montado desde hace muchos años en sus propios museos. El vestuario es constitutivo de numerosas figurillas de barro allí localizadas. No hubo prenda que se diseñara que no existiera en las piezas arqueológicas de los museos y recintos culturales de la región. Lo mismo pasó con la escenografía. Son árboles, casas y formas habitacionales halladas en los mismos sitios o en la vegetación que rodea las comunidades rurales de Colima. Agregó que tal vez, como ocurre en muchas regiones del país, el público en general no visita sus propios museos, ni conoce las riquezas arqueológicas heredadas por los antiguos abuelos indígenas.

RECURSOS TECNOLÓGICOS DE LA TRAMOYA.

A este panorama interpretativo, personal y lleno de subjetividades, debemos agregar la apreciación de cada espectador que fue al Teatro Universitario, a otro escenario del país o del extranjero, para presenciar la escenografía *Perro de Fuego*. Hablo aquí de los aspectos de la tramoya, es decir, las entrañas del misterioso mundo teatral donde confluyen los espacios, la mecánica y todos los instrumentos tecnológicos que permiten generar la fantasía y los hechos increíbles que le dan verosimilitud a los espectáculos artísticos. Es la técnica del montaje escénico, muy diferente a la técnica narrativa o la técnica de la construcción literaria. Hablamos pues de que el público sería un buen conocedor si supiera que el Teatro Universitario tiene 17.50 metros en el frente del foro o escenario. Contiene 19 metros de fondo, 25 metros de altura, hasta la parrilla de mantenimiento y capacidad para 991 personas. Hasta el momento es el más grande del Estado de Colima y con una tecnología de punta que permite digitalizar, con suma precisión, cualquier detalle de luces, musicalización o escenografía.[3]

Mientras en el foro se mueven los bailarines de un ballet o los actores de una obra teatral, arriba y a un lado de ellos hay trabajadores, capacitados y profesionales, que están haciendo girar todo lo que se conoce como tramoya. Hay un constante intercambio de órdenes, a través de radiocomunicadores, extensiones, el interfón, celulares y altavoces, que les permiten coordinar el más mínimo movimiento. Nada se mueve sin una previa señalización, ubicación, control y acuerdo programado. Para eso son los ensayos generales, que requieren mucho esfuerzo de todas las partes.

Muy pocos espectadores sabrán que éste es un Teatro a la Italiana, por la ubicación de su perspectiva visual. Muy diferente a los teatros Giratorios o de Herradura (como el Teatro Hidalgo). Menos conocerán que se pueden subir o bajar las cuatro "Varas" centrales del foro, que pueden soportar hasta una tonelada de peso. Los "Tiros" que la integran pueden mover lámparas de más de veinte kilos. Algunos podrían, tal vez, entender que se encendieron las luces blancas del escenario para apreciar el "Foro de orquesta". Muy pocos sabrán que desde adentro del foro se puede levantar la mirada para admirar las "Lámparas elipsoidales" que concentran la luz en un instante y un espacio preciso, dándole forma de; triángulos, rombos, cuadrados, círculos y otras figuras geométricas, según sea la

[3] **Fragmentos de la entrevista titulada: "Jonathan Aparicio. El Teatro Universitario, un privilegio para los colimenses". Publicada por el Maestro Víctor Gil Castañeda en el periódico *El Noticiero de Colima*.**

intención del director de escena. No descartemos los páneles, o los fresneles (que se parecen a los faros de los carros) y las estrías. Debería el espectador saber que también existen; la escenografía sólida, los trastos, las mamparas, el telón de fondo, el ciclorama, las teletas, las piernas, los cenitales, las luminarias que generan la "Luz ambiente", las lámparas de calle que están a un lado del escenario que se dividen, a su vez, en; lámparas de pie, de cintura, de cabeza y sobrevolado.

Junto al foro pueden verse las "orejas" o lámparas en posición lateral. Igualmente, podemos identificar el "paso de gato", las lámparas de puente y comprender los costos de una producción artística, pues únicamente el ciclorama tiene un valor de casi 400 mil pesos en este año 2023. Además, no existen fábricas en todo México que las construyan. Solamente se diseñan en cuatro países del mundo. El del Teatro Universitario se mandó construir en Estados Unidos, donde tienen la maquinaria monumental para su fabricación. Si a esto le agregamos los costos de mantenimiento en: luz, agua, personal de jardinería, publicidad, guardias, vigilantes, secretarias, tramoyistas, técnicos…entonces valoraríamos a plenitud el trabajo en equipo para llevar a efecto un montaje escenográfico, dancístico y teatral como lo fue *Perro de Fuego*.

RECURSOS DE LA TÉCNICA RAZA EN LA DANZA.

Lo anterior, sin olvidar los recursos metodológicos de la técnica dancística del ballet, conocida como RAZA, que son las dos primeras letras del nombre y apellido de su inventor: Rafael Zamarripa. No sólo es el zapateado, sino que durante las numerosas horas de ensayo que van diseñando creativas coreografías, los artistas aplican su mayor esfuerzo para generar un conjunto vistoso de pasos, movimientos ágiles y casi malabarísticos que suspenden el cuerpo en el aire, como si nunca fuera a caer, o giros difíciles y espectaculares que requieren de bastante capacidad física, control de los músculos, basados en movimientos continuos donde se aplica fuerza, equilibrio y velocidad. Una técnica que requiere gran dedicación y disciplina, como todas las bellas artes.

Los especialistas de la danza nacional dicen que la Técnica RAZA es una técnica formativa y de entrenamiento físico, creada por el Maestro Rafael Zamarripa Castañeda, diseñada en apoyo para la enseñanza de la danza tradicional mexicana. Es un sistema atractivo e innovador que proporciona: habilidad, destreza, seguridad, conciencia del espacio, limpieza en la ejecución del zapateado y la unificación del estilo. Plantea

en su estructura un desarrollo total del cuerpo, incrementando las capacidades y habilidades motoras de los estudiantes o practicantes. La Técnica RAZA marca una serie de ejercicios evolutivos con seguimiento y desarrollo natural del cuerpo. Esta nueva propuesta de trabajo fue reafirmada en 1979 con la necesidad de formar, a corto plazo, a quienes integraron en su inicio el Ballet Folklórico de la Universidad de Colima.[4]

Ahora la Técnica RAZA tiene la necesidad de apoyar a la danza folklórica, considerando las características y necesidades que esta requiere. Dicha técnica desarrolla las capacidades físicas motrices-retentivas (memoria corporal), permitiéndole así, al estudiante, acortar su proceso de formación. El método RAZA también agudiza el sentido del ritmo, la unión de este y los anteriores elementos mencionados, lo que da como resultado ejecutante con un carácter particular de fuerza, elegancia, clase y personalidad, con un grado máximo de expresión y seguridad. El manejo del movimiento del cuerpo, del tiempo, de los diferentes niveles del espacio, los enfoques, los diferentes y variados ritmos de RAZA, logran cautivar el entusiasmo de los estudiantes.

El desarrollo de este trabajo ha podido ser comprobado favorablemente, debido al avance que ha mostrado y a la aceptación de la gente especializada en la danza, ya que desde hace varios años, el Maestro Rafael Zamarripa imparte cursos de nivel avanzado y master en diferentes lugares del país y el extranjero. La evaluación de estas actividades le han dado la pauta para saber los beneficios directos que este método ha brindado en otros grupos de trabajo, y sobre todo que estos ejercicios pueden ser aplicados en todos los niveles, para todas las edades, ofreciendo un lenguaje claro y conciso de la forma de ejecutar el zapateado. La Técnica RAZA agiliza el proceso de aprendizaje de la danza folklórica mexicana, específicamente. Está justificado que con esta técnica se obtiene: mayor habilidad, destreza, seguridad y fuerza para ejecutar los zapateados. Los diseños de los pasos y el sonido que estos producen son cada vez más claros.

---

[4] La Técnica RaZa. Véase las páginas electrónicas:
__https://ballet.ucol.mx/TecnicaRaZa#:~:text=Es%20un%20sistema%20atractivo%20e,de%20los%20estudiantes%20o%20practicantes.
__https://m.facebook.com/DifusionCulturalUdeC/posts/3191655527532875/
ó
__http://jaliscodanza.com/987120_Tecnica-RaZa.html

BREVES DATOS DEL AUTOR.

Roberto Francisco Levy Vázquez nació en la ciudad de Colima el 4 de octubre de 1944, donde hizo sus estudios de primaria. En la Ciudad de México estudió secundaria, preparatoria y profesional. Cursó la Licenciatura en Arte Cinematográfico en la Universidad de Roma, Italia.[5]

Ha tomados cursos de inglés, francés e italiano. Fue redactor, director creativo y de estrategias publicitarias en la capital de la república. Fundó y dirigió las empresas comunicacionales: Radio Armería y Promolevy. A partir de 1983 ocupó el cargo de Director General del Grupo Radio Colima. También estudió Ingeniería en la UNAM: "por ello sus escritos reflejan una tendencia por la exactitud estadística y geográfica".[6]

Desde 1977 es miembro de la Asociación Colimense de Periodistas y Escritores (ACPE). Ha sido presidente de los Centros de Integración Juvenil y la Fundación Siglo XXI. Obtuvo el Premio Nacional de Publicidad en 1973. Como autor se ha dado a conocer con los textos: *Uno* (poesía y prosa/1969), *Perro de fuego* (novela histórica/1977), *Clasificación J* (poesía y prosa/1981). Ha sido colaborador para el periódico *Ecos de la Costa*. Como columnista radiofónico se ha dado a conocer con: "Radiografías" y "Vacunas".

El escritor y comunicador,
Roberto F. Levy Vázquez.

[5] CÁRDENAS MORALES, Víctor. (Compilación). CUEVAS PEÑA, Guillermina; MESINA POLANCO, Rafael y FLORES CARRILLO, Hilda Isabel. (Asistencia Técnica). (1988). "El caguamero". Relato y datos biográficos de Roberto F. Levy. En: *Lecturas de Colima*. Colima, México: INEA, ps.171 y ss.
[6] LEVY VÁZQUEZ, José Francisco. (2015). *Perro de Fuego. El Gran Señor Colimozcuintle*. 3a. edición. México: UdeC y Puerta Abierta Editores. Datos de José F. Levy Vázquez fueron tomados de la primera solapa de este libro, 177 pp.

HABLÓ EL AUTOR.

Cuando ofrecí la lectura de este Ensayo Interpretativo, en el Poliforum Cultural Adolfo Mexiac, recibí la grata sorpresa de que allí estuviera presente el autor de la novela *Perro de Fuego*. En mi escrito original yo indicaba que la coreografía del Ballet Folclórico de la UdeC, basada en el texto literario del mismo nombre, había utilizado una sola anécdota o microhistoria para armar su cuadro dancístico. Pero el autor me indicó, en cortito y al terminar mi plática, que habían sido dos microhistorias: las que aparecen señaladas líneas arriba. Luego, Roberto F. Levy Vázquez tomó el micrófono y contó al público algunos secretos de cómo había armado su novela.

"Yo andaba asustado por los costos de la edición, pues en aquellos lejanos años se corría el rumor en la prensa nacional de que Luis Echeverría Álvarez, quería reelegirse como Presidente de la República. Los empresarios hablaban con temor de una terrible inflación que afectaría los bolsillos de todos los mexicanos. Únicamente por el diseño de la portada mi editor quería cobrarme 40 mil pesos --explicó Roberto F. Levy Vázquez--. Yo trabajaba en el área de publicidad en la Ciudad de México y procuraba ganarme todos los recursos monetarios posibles. Invertí en la redacción final del trabajo más de mil horas continuas. Leí durante muchos años todo lo posible sobre mi pasado prehispánico. Visité todos los museos de Colima y numerosos más que había en el país y el extranjero, para mirar con detenimiento cada una de las piezas arqueológicas allí exhibidas, sobre todo las que estaban relacionadas con el Estado de Colima. El Profesor y Cronista, Juan Oseguera Velázquez, me acompañó para hacer un recorrido detallado por cada uno de los sitios geográficos indicados en mi obra literaria.[7]

Visité reconocidos 'moneros'. Personas que se dedicaban a escarbar a diestra y siniestra por toda la región con el objetivo de hallar piezas

---

[7] LEVY VÁZQUEZ, Roberto F. (Martes 21 de marzo del 2023). "Análisis y comentarios a la novela histórica *Perro de Fuego*. Obra del escritor colimense Roberto F. Levy Vázquez". Ponencia presentada por el Maestro Víctor Gil Castañeda dentro del programa *Ciclo de charlas multidisciplinarias sobre: historia, periodismo, crónica, comunicación, literatura, humanidades y bellas artes*. Evento organizado por; la Asociación Colimense de Periodistas y Escritores (ACPE/ en su 70 Aniversario), la Subsecretaría de Cultura del Gobierno del Estado de Colima (en su programa "500 Años de la Fundación de la Antigua Villa de Colima), la Dirección de Cultura de la misma institución y el Poliforum Cultural Adolfo Mexiac. Actividad programada de las 19:00 a las 21:00 horas, todos los martes del periodo: Marzo-Julio del 2023.

arqueológicas para venderlas a los turistas extranjeros. Supe de un lejano amigo mío que hacía las piezas (figuras de hombres, de mujeres, de perros) en su propio taller de alfarería. Las enterraba tres años y luego llevaba a ese mismo lugar un turista incauto, o futuro cliente, hacía como que escarbaban… ¡y oh maravilla, habían hecho un hallazgo arqueológico! Les vendía las piezas en miles de pesos.

Para terminar la novela me encerré, prácticamente a piedra y lodo, en un cuarto modesto de un hotel de la ciudad de Guanajuato. Les di por escrito cuáles iban a ser mis horarios para desayunar, comer y cenar. Todos mis alimentos los llevaban a mi habitación, pero no tenían que interrumpirme. Y dale que dale, dale que dale…hasta que finalicé la obra. El lector encontrará muchos aspectos relacionados con el erotismo en la novela, pero es que fue verdadero este panorama de la sexualidad prehispánica. Cuando yo andaba leyendo todo lo que me caía en las manos y visitaba los museos y consultaba a especialistas de la antigua historia mexicana, llegaban solitos estos materiales. Recuerdo que cuando visité al gerente de lo que ahora es BANAMEX, éste hombre tenía sobre su escritorio una obra de Carl Sauer que habla de la historia colimense en el siglo XVI. La miré con tanto interés y arrebato, además que le platiqué de esos temas y asuntos, que él me la regaló inmediatamente.

Luego, unos amigos me obsequiaron un libro donde venían fotografías de unos seres pequeños, como enanitos, pero con unos falos enormes. Estas figurillas arqueológicas ya las había visto en otras colecciones particulares y de artistas famosos. Como las del Museo Diego Rivera, que antes fue su casa particular. Había allí gran cantidad de piezas arqueológicas provenientes de Colima. Resaltaban las bellas cerámicas llenas de erotismo y sensualidad. Había figuras de; perros xolozcuintles, ranas, calabazas, pericos, aves, mujeres indígenas sacándole los piojos a un niño, bailarines y danzantes en perfecta sincronía estética.

Cuando la novela fue publicada en su primera edición, todos los ejemplares se me acabaron. Y me dije: ahora voy a descansar un poco. A los pocos años me visitó el Licenciado Ángel Mario Martínez Torres, que se desempeñaba como Director General de Difusión Cultural de la Universidad de Colima. Me dijo que habían traído al Maestro Rafael Zamarripa Castañeda para formar un ballet profesional de danza folclórica. Que él

mismo le regaló la novela a Zamarripa y que a éste le gustó. Me pidió permiso para que, basándose en la novela, el ballet hiciera la coreografía del mismo nombre: *Perro de Fuego*. Le dije que sí, que la hicieran danza folclórica y me fui dormir. Todavía no amanecía cuando me llamaron por teléfono. Era el Maestro Rafael Zamarripa, quien me dijo que había leído, meses atrás, la novela y le había parecido maravillosa. Pero que ahora, habiéndose enterado que les había dado permiso para que la llevaran al escenario, con una coreografía, me daba las gracias infinitas veces. Me invitó a desayunar y nos hicimos grandes amigos. El estreno fue exitoso, así como las presentaciones siguientes en diversos teatros del país y del extranjero.

Cuando fue Presidente de la República el Licenciado Miguel de la Madrid Hurtado, nacido en las tierras colimenses, le sugerí que también podía ser llevada la historia de la novela a la pantalla cinematográfica. Me dijo que lo tomaría en cuenta. Meses después me hablaron sus asesores de Los Pinos y me indicaban que sí podía llevarse al cine, pero quitándole todas las escenas eróticas, implícitas de sexualidad, que realizaban los personajes. Inmediatamente les dije que no. ¿Podrá ser llevada algún día a la pantalla cinematográfica, a un video documental? No lo sé. Lo único que puedo decirles es que yo cumplí mi cometido con haber escrito la novela. Estoy muy satisfecho con la adaptación coreográfica hecha por el Ballet Folclórico de la Universidad de Colima y lo que siga, pues será otra historia".

Una labor meritoria, el rescate histórico. El caso de los autores nacionales.

Roberto F. Levy Vázquez hizo una labor meritoria con esta bella novela. Es un trabajo similar al que han emprendido otros intelectuales y estudiosos mexicanos acerca de nuestro pasado indígena. Espectro histórico del que solamente pondré tres ejemplos.

(1) Tenemos el caso del novelista y promotor de las artes plásticas, Oliver Debroise (1952- 2008), con su novela: *Crónica de las destrucciones*, que obtuvo en 1998 el Premio de Narrativa Colima, convocado por la Universidad de Colima, el INBA y el Gobierno del Estado. Obra impresa por la Editorial ERA, en marzo de ese mismo año.

Argumentalmente la obra nos cuenta la historia de tres hombres ilustrados que llegan a la Nueva España, pero no para conquistarla, sino para adentrarse en sus misterios y conocer los procesos de interpretación del mundo, totalmente opuestos al de los europeos. Estos ciudadanos, alimentados en el espíritu renacentista, se oponen al poder jerarquizante de la Corona y la Iglesia. Burlan aún los mandatos del Emperador Carlos V y como afirman la riqueza humana del mundo mesoamericano, son condenados a morir en la hoguera el año de 1559, con el pretexto de conspirar contra el Rey, fomentar la idolatría y practicar conductas inmorales.

El primero de estos hombres fue Fray Gregorio, llamado también Calquetzani. Nació en 1502 en Auch, ciudad de los condes de Armagnac. Inició como soldado, posteriormente se hizo hombre ilustre, hablando el latín y escribiendo el *Coloquio de Tlalquitenanco*. Como soldado se decepciona por las constantes guerras religiosas ocurridas en Europa, porque todas giran en torno a los intereses de mercaderes y eclesiásticos, azuzados por reyes libertinos e incultos. Después de radicar en Milán viaja a la Nueva España donde decide ayudar a los indígenas, respetando sus tradiciones milenarias, llenas de significado y sensibilidad universal. Por ser un espíritu liberal, demasiado riesgoso para los candados medievales de su tiempo, es quemado vivo.

(2) Tenemos un segundo caso con la obra teatral: *Cuauhtémoc*, de Salvador Novo (1904- 1974). Fue estrenada en el año 1962 en el Teatro Xola. Fue publicada en el mismo año en una edición de autor. Ha sido calificada dentro de los géneros dramáticos como una "Pieza" en un acto, dividida en doce escenas. En el argumento se narra la historia de Cuauhtémoc, quien es enviado por el Emperador Moctezuma para que haga alianzas con los demás pueblos de su reino, pero éstos se niegan a darle apoyo porque pagan altos tributos y sus hombres son sacrificados sin piedad. Los españoles entran a la ciudad de Tenochtitlan, encuentran un inmenso tesoro en el palacio de Moctezuma y esto despierta su avaricia. No habrán de parar hasta acabar con todos los ciudadanos de aquel imperio azteca.

(3) Un tercer caso es el de la obra teatral titulada: *La Malinche*. Fue estrenada el 30 de octubre de 1958, pero con otro nombre: *La leña*

está verde. Se representó en el Teatro del Bosque, dentro del Primer Festival Panamericano de Teatro, organizado por el INBA. Se le denomina Drama de Interpretación Histórica en tres actos escrito por Celestino Gorostiza Alcalá (1904-1967). Fue un reconocido; dramaturgo, periodista cultural, traductor, director de escena, guionista de cine, catedrático y funcionario del arte. En su argumento, el acto primero sucede la mañana del 28 de marzo de 1519, en las playas de la Villa Rica de la Vera Cruz, donde Hernán Cortés aparece distribuyendo chucherías entre los indios, quienes le regalan sus piezas de oro y piedras preciosas. La Malinche está en poder del Capitán Portocarrero. Cortés se la pide como intérprete. Al verla por primera vez, siente afecto y cariño por ella. Es hermosa. Ella le dice que tenga cuidado de sus capitanes, que se han portado egoístas con tanto oro que ven por acá. Ella le dice que puede unir a los pueblos sojuzgados por Moctezuma, para ganar la batalla contra el imperio azteca.

Cortés y sus capitanes reciben una comitiva de embajadores enviados por Moctezuma, pero sus aliados de Cempoala les tienen miedo, ya que son sus súbditos y tributarios. La Malinche le confiesa a Cortés que ella es de Coatzacoalcos, hija de un famoso cacique. Por lo tanto, es una princesa de abolengo. Cortés recibe más regalos de oro, bellos penachos adornados con plumas de quetzal y otras maravillosas aves del reino. Son enviadas por Moctezuma. Cortés le dice al mensajero que desea ver a Moctezuma para saludarlo y hacer las paces. Cortés le advierte que no desea irse inmediatamente de México.

EL CASO DE LOS AUTORES REGIONALES.

En cuanto a los escritores regionales y colimenses, este tratamiento literario del pasado histórico, también ha ofrecido bellas obras. Algunas de las cuales han sido llevadas a la pantalla cinematográfica y al mundo del escenario teatral. Igualmente, sólo citaré cuatro casos.

(1) Hablamos de la novela titulada: *La mariposa del estero*. Una obra publicada en agosto de 1971, por la Universidad de Colima y Costa Amic Editor. La novela fue escrita por el Ingeniero Químico Metalúrgico, Enrique López Rivera (1920-1980). Una obra con argumento prehispánico. Es una historia de amor y ternura infantil.

Llena de magia, mitología y hechos sobrenaturales. Una niña llamada Isabel, delgada y morenita, con facciones hermosas, suele visitar a su amigo Toño, un indígena adolescente que le gusta pescar, bucear y cazar en la selva. Ella es capaz de hablar con los animales del monte. Él también tiene esta cualidad, pues los dos poseen almas de nahual, que al final de sus vidas les permite transformarse en bellas mariposas, con la firme intención de vivir eternamente en aquel paraje tropical, lleno de ríos, estanques, con una vitalidad en su flora y su fauna.

(2) El segundo ejemplo es un cuento moderno, de origen prehispánico, titulado: *Cuentos del viejo perro colorado. Tlapalli-Izcuintli"*, escrito por Juan Carlos Reyes Garza (1948-2012). En el argumento, un perrito muy juguetón llamado, Perro Colorado, acompaña a su joven amo, Dos Lagartija, en un viaje por todo el territorio del antiguo Rey Colimán. Van al lado de su señor padre, un famoso comerciante "tenochca" conocido como Uno Pedernal. Atrás dejaron a la mamá, la bella señora Cuatro Flor, quien habrá de cuidar la casa y sus pertenencias. El trayecto dura varios días y muchas noches. En el camino se fortalece el espíritu del joven y se afianza la amistad con su noble perro guardián. Conocen a los principales dioses de la región, sus mitos, leyendas, aspectos cosmogónicos, astronómicos, comerciales, culturales y religiosos.

El texto fue publicado en el mes de enero del 2004, por la Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de Colima, en colaboración con el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), a través de la Dirección General de Vinculación Cultural. Los dibujos e ilustraciones fueron hechos por Alfonso Cabrera Macedo. Tuvo la asesoría y coordinación de las Arqueólogas; Ángeles Olay Barrientos y Beatriz Braniff Cornejo. Recibió apoyos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). El libro es una historia de carácter infantil, pero debido al gran caudal de conocimientos encontrados en el mismo, podría ser un cuento propicio para adultos, amantes de la cultura náhuatl, interesados en nuestras raíces indígenas prehispánicas o artistas de la vieja palabra, "La flor y el canto". El texto maneja numerosos temas; la antigua historia de los colimecas, su mitología, sus dioses, las ofrendas al Volcán de Colima, los rituales propiciatorios de la siembra y la cosecha, los alimentos y vegetales de la región, las toponimias, los oficios y labores, el valor de la religión, el respeto

por los ancianos y los valores comunitarios, las tradiciones bélicas y su contexto mágico, el juego de la pelota, el respeto a la naturaleza, el valor del honor y la justicia.

(3) El tercer caso es el reconocimiento del pasado indígena en el poemario: *Grandeza de los destellos*. Texto del poeta Víctor Manuel Cárdenas Morales (1952-2017). Un historiador termina su carrera universitaria. Pasan los años y comprende que el presente es también pasado. Mientras escribe en el Hoy, su poesía está ligada a la historia. Parece que ningún instante fue tan ayer recientemente. Esta es una de las variantes temáticas que el poeta colimense, Víctor Manuel Cárdenas Morales, nos ofrece en su libro: *Grandeza de los destellos*. Un texto donde el tiempo pasado lo encontramos en sus constantes referencias al mundo indígena, su cultura, su cosmogonía y su mirada religiosa. Parece que el poemario se refiere a esos momentos de luminosidad que nos otorga la misteriosa revelación de la existencia, a esos destellos que una grandeza anterior dejó olvidada por años de saqueos y masacres. Y a pesar de esos tiempos dolorosos en su caída, no desapareció del todo, permea entre nosotros a cada momento, pues lo que hicieron nuestros abuelos también pervive en la sangre. En su poemario, el autor nos pone frases provenientes de los mismos códices, usa su atmósfera idiomática, sus referencias cosmológicas, sus ecos verbales ligados a lo mortuorio, al inframundo, la finitud de la vida y la pequeñez existencial.

(4) El cuarto ejemplo sería la voluminosa novela titulada *Las últimas rebeliones*, del Profesor, cronista e historiador, Abelardo Ahumada González. Se trata de una novela histórica, ubicada en las tres primeras décadas del siglo XVI. Es decir, entre 1510 y 1530. Es una obra extensa, con un total de 525 páginas. Está dividida en dos partes. La primera se compone de 42 subcapítulos y la segunda de 25 subcapítulos. Para favorecer la lectura y orientar a los interesados en el documento, el autor nos entrega, como buen pedagogo y maestro, 7 anexos complementarios que son: el Mapa de Colima y sus alrededores hacia 1530; el sustrato histórico de la novela; los personajes protagonistas y antagonistas, más una breve descripción de ellos; un prólogo muy ilustrativo hecho por el Dr. Cuauhtémoc Vidal Acotzin; una nota previa; las dedicatorias y los agradecimientos.

Localicé 69 temas particulares en la novela que me sería imposible explicarlos todos en esta presentación. Citaré algunos de éstos tópicos o asuntos que el narrador nos va ofreciendo a lo largo de las escenas: los motivos para escribir el libro; la visión parcial de la conquista por parte de los historiadores; los dioses y divinidades prehispánicas de esta región; los daños ocasionados por la conquista española; las condiciones socio-culturales de los colimecas conquistados; Hernán Cortés y sus conflictos con otros poderosos españoles (como el Licenciado Nuño Beltrán de Guzmán) quienes lo acusaron de haber matado a su esposa; la ambición exagerada del oro y otras piedras preciosas por parte de los españoles; la esclavitud y la explotación laboral de los grupos indígenas de la antigua región de Colimán; la numerosa utilización de vocablos indígenas de origen náhuatl; la rica gastronomía del mundo indígena; la cosmogonía y la interesante filosofía antigua; el uso de los calendarios prehispánicos como el Calendario Religioso (conocido también como Calendario Ritual o Lunar, compuesto de 260 días, llamado "Tonalámatl") y el Calendario Civil o Solar (de 365 días). Otros temas manejados por el autor son: los instrumentos musicales usados en ceremonias rituales y otros aspectos de las bellas artes indígenas; las armas de los grupos autóctonos; la precisa descripción del poderío de las armas españolas; las frecuentes erupciones volcánicas de la región; las bellezas de la naturaleza colimeca; el mictlán o inframundo indígena; la magia, hechicería y sus brujos; el uso de la herbolaria y otras plantas curativas como antecedente de la ciencia médica contemporánea; los antiguos nombres de los pueblos colimecas; las terribles enfermedades transmitidas por los españoles; el uso de apodos entre los ciudadanos indígenas, entre otros.

SÍNTESIS DE LA OBRA.

La novela: *Las últimas rebeliones* inicia su narración el 20 de marzo de 1529 cuando los guerreros indígenas suben al Volcán de Fuego de Colima. Van acompañados por Ocpactli, esposa del jefe de la tribu y le hacen una ceremonia religiosa al Dios del Fuego. También los acompaña su sabio sacerdote, Tecolcóatl, quien fue hijo del Tlatoani o antiguo Rey Colimótzin. Lo que vemos posteriormente es la forma dramática en que cada una de las comunidades habitadas por los indios, son hechas esclavas, sometidas al yugo español, forzadas a trabajar en las minas, la siembra y la cosecha en beneficio de los colonos conquistadores.

Por si fuera poco, los conquistadores abusan sexualmente de las mujeres indígenas más hermosas, convirtiéndolas en concubinas, amantes y raras veces, muy raras, casándose legalmente con ellas. La novela también hace fuertes denuncias contra los españoles, por la poca piedad que tenían hacia los indígenas, como seres humanos, ya que daba la impresión de que para ellos solamente eran bestias de carga, peones que podrían morirse en cualquier momento sin importarle a nadie, o sujetos de los que debían aprovecharse con toda crueldad. Tenemos el ejemplo del Licenciado Nuño Beltrán de Guzmán, cuando mandó torturar al rey o Calzonci de Michoacán. Como éste jerarca indígena nunca le dijo dónde había más oro, lo mandó quemar, amarrado de un árbol. Luego, sus cenizas fueron arrojadas en el río más próximo. Otra escena que me impactó fue cuando los colonos españoles empezaron a herrar o marcar con fierros candentes, en la cara y en la espalda, a los esclavos colimecas, así como a otros indígenas que habían sido traídos de las regiones cercanas de lo que hoy se conoce como; Jalisco y Michoacán.

Agreguemos a esto que los templos y adoratorios de los antiguos colimecas fueron destruidos, sus chozas quemadas, los pueblos destruidos y el medio ambiente alterado en forma negativa debido a la extracción minera. ¿Qué podría esperarse de todo este panorama desolador e inhumano? Claro: la sublevación y la protesta unificada. Por eso hubo muchos líderes colimecas que convencieron a sus pueblos para que atacaran a los invasores, pues era mejor morir como valientes guerreros, que dejarse aprehender para ser esclavos. Y este movimiento armado es el que da título a la novela. Estamos leyendo acerca de *Las últimas rebeliones* en el Occidente del país, que también fue conocido como parte de Mesoamérica, pero que luego de la conquista, Hernán Cortés la bautizó como Nueva España. Y para agregarle más a la división territorial o política de la nación, el Rey de España le puso a esta zona en particular, Nueva Galicia. Una actitud que demostró siempre la envidia y las fuertes rivalidades que existían entre los conquistadores españoles, fueran cuales fueran sus grados, niveles o posiciones sociales; alcaldes, alguaciles, capitanes, tenientes, soldados, comendadores, frailes, arzobispos, procuradores, etc.

En este panorama bélico, los indígenas ganan unas cuantas batallas, pero la guerra final es obtenida por las huestes de los militares españoles. Así

lo deja ver el autor en la última escena titulada "La cruz del sur" donde se describe que en los últimos días del mes de abril de 1532, Alonso de Arévalo, colono de La Villa de Colima, vende todo su oro en la Ciudad de México-Tenochtitlan. Riqueza que encontró en la prolífica Mina de Huachinango, propiedad de Francisco Cifuentes. Alentados por esta ambición monetaria, los demás colonos salen a recuperar el resto del preciado metal. Van un 18 de mayo de 1532, con 21 españoles bien armados y 200 indios de apoyo, con el fin de recuperar y apoderarse de esa mina.

Por si fuera poco, en su larga expedición punitiva van saqueando y robando los pueblos de los alrededores, como Xuchítlan y Comálan. El líder guerrero, Totépehu, los espía y da aviso a los demás pobladores comandados por Excamecátzin, quienes salen a pelear en menor número: 35 indios adultos y 15 muchachos aprendices de la milicia. Ésta última batalla es desigual. Pierden los indígenas. Sus cuerpos quedan apilados en sanguinolentos montones, para alimento de los rapaces zopilotes. La lucha ha sucedido en las cercanías de Ocotítlan, donde se quedan a descansar y pernoctar los conquistadores. El otro líder indígena, Tecocóatl, está muy triste, pues ve, como un mal presagio para ellos, la negrura de la arboleda que cubre la montaña, mientras una cruz se forma, misteriosamente, en la primera constelación o grupo de estrellas que aparecen en el frío horizonte del anochecer. Esta última visión es demoledora, pues encuadra perfectamente con los presagios y premoniciones que cuentan los Cronistas de Indias en sus textos. Vaticinios funestos que asustaron a los sabios y hechiceros de la corte de Moctezuma, antes de la llegada de los españoles, entre ellos: el cometa que surcó los cielos; la zara ardiente que se quemaba en lo alto de un cerro, pero que cuando iban a verla, desparecía misteriosamente; las montañas que flotaban en lo hondo del mar; el pájaro que en vez de cráneo tenía un espejo donde se podían ver tales visiones; los pedazos de piernas que pasaban por las calles de México-Tenochtitlan, corriendo de un lado para otro, pero sin las demás extremidades del cuerpo humano; la dramática mujer que pasaba las noches llorando en las orillas de los ríos y los lagos, entre otras más.

DESPEDIDA.

Como podemos apreciar, nuestro pasado precolombino nunca murió del todo. Jamás se ha dado por vencido y siempre está invitándonos a recordarlo. A encontrar más vestigios arqueológicos y escarbar en las entrañas de la tierra para saber realmente cómo fuimos. Para reconocernos en el ayer, que es el que nos moldea en el presente y habrá de marcarnos existencialmente en el futuro.

UN VIAJE A LAS GRUTAS DE CACAHUAMILPA.

Autor: Profesor Abelardo Ahumada González.[8]

UNA INVITACIÓN INESPERADA. –

En abril del año 2002 se publicó la Convocatoria para la realización del XXV Congreso Nacional de Cronistas de Ciudades Mexicanas, que se habría de realizar del 31 de julio al 4 de agosto, teniendo como sede la cabecera del municipio de Iguala, Guerrero, y como subsede el puerto de Acapulco.

La convocatoria fue leída en una asamblea de la Asociación de Cronistas de Pueblos y Ciudades del Estado de Colima, y como resultado de ella otros cinco de los miembros y quien esto expone decidimos anotarnos para participar en el congreso.

Ya estando cercana la fecha, teniendo mi esposa una hermana en Acapulco, y teniendo yo un pequeño coche Tsuru en buenas condiciones para rodar, decidimos viajar por carretera. Pero sabiendo, además, que el Ingeniero Rafael Tortajada Rodríguez, cronista entonces de Villa de Álvarez y gran conocedor de las carreteras del país, habría también de concurrir a Iguala, le pregunté por dónde podríamos irnos, pues mi mujer tenía miedo de que nos fuéramos por la carretera costera, en la que según noticias

[8] **Artículo fechado el 7 de diciembre de 2022.**

recientes se hablaba de asaltos a los automovilistas, y él me contestó que podríamos irnos por Toluca, en donde, por cierto, era propietario de una casa amueblada, a la que si queríamos llegar – nos dijo- "con toda confianza" podríamos hacerlo.

La invitación implicaba que pernoctáramos allí, y que, en vez de recorrer de un jalón los poco más de mil kilómetros que por esa ruta nos separaban de Acapulco, pudiéramos hacerlo en dos jornadas, aprovechando de paso, para visitar las Grutas de Cacahuamilpa y el pueblo mágico de Taxco.

Sobra decir que no dudamos en aceptar la invitación, y que, aun sabiendo el ingeniero que junto con Olga y nuestros dos hijos, irían mi suegra y un sobrino, él y su esposa Eva (que se fueron a Toluca dos días antes que nosotros), nos recibieron en su casa con las más finas atenciones.

Salimos a buena hora de Colima el 29 de julio. Comimos en La Piedad y, ya en la tarde, cuando íbamos entrando al Estado de México, observamos varios grupos de peregrinos guadalupanos que, caminando por el acotamiento de la autopista, iban hacia el De Efe con el propósito de estar en la Basílica de Guadalupe en la mañana del día 31, para presenciar al Papa Juan Pablo II en el momento en que estaría presidiendo la ceremonia de canonización de Juan Diego Cuauhtlatoatzin. Y no pude menos que admirarme del poder que la fe le brinda a toda esa gente, y la hace capaz de realizar tan grandes esfuerzos.

DE TOLUCA A CACAHUAMILPA. –

Llegamos a Toluca ya noche y prácticamente sólo para cenar y dormir. Pero nos levantamos temprano, y el ingeniero y yo fuimos a un mercado a comprar lo necesario para el desayuno.

Un rato después, siguiendo el coche en el que iban nuestros anfitriones, salimos de la gran ciudad a eso de las 10 horas y, encaramándonos en la autopista, nos encaminamos hacia el Sur del Estado de México teniendo ante nuestros ojos la imponente e impresionante mole del Nevado de Toluca.

Unos minutos después ya habíamos dejado atrás el llano y comenzamos a transitar por una hermosa serranía cubierta de pinares en la que iban apareciendo numerosos pueblos, y en la que – según nos explicó Tortajada en la sobremesa- por el clima tan especial que tiene, se producen miles y miles de flores, que no sólo se llevan a vender a los grandes

mercados de Toluca y la Ciudad de México, sino que se exportan hacia otros países.

A media mañana empezamos a descender de la sierra y nos introdujimos por las calles del bonito pueblo de Ixtapan de la Sal; pasando junto a un balneario que, según se nos dijo, se caracteriza por tener "aguas termales con propiedades curativas".

A los pocos kilómetros llegamos al hoy "pueblo mágico" de Tonatico, donde comenzamos a transcurrir en continuo descenso hacia tierras más cálidas, por una carretera angosta y llena de curvas, hasta llegar a Cacahuamilpa, un pueblito insignificante que, de no ser por las grutas que ahí existen, creo que nadie se detendría a ver.

LAS IMPRESIONANTES GRUTAS. –

El lugar es cerril y muy cálido, en el que a pesar de haber sido el final de julio el día que llegamos, se veía seco, rodeado de matorrales y alguna vegetación, rala y raquítica, de la que se suele ver en los cerros cubiertos de selva de hoja caediza. Y el pueblo en sí, encaramado en las laderas de un cerro con la misma apariencia que acabamos de mencionar, carece de atractivos arquitectónicos. Pero, como quiera que sea, cuenta con el maravilloso atractivo natural que motivó nuestra parada allí.

Llegamos al sitio como a las 10:30 horas, y tal vez por su pequeñez, lo vimos repleto de autobuses y vehículos particulares que indudablemente no eran de allí. Transitamos por una calle de empedrado disparejo y muy pronto estuvimos en un estacionamiento de paga situado en la ladera del cerro. Junto al cual había una especie de parián lleno de fondas, restaurantes y tiendas de artesanías, donde pululaban cientos de turistas procedentes en su mayoría de la zona metropolitana de la capital del país.

Había también un gran espacio techado de lámina con numerosas bancas en donde los turistas que quisieran descender a las grutas deberían esperar a sus respectivos guías.

Los descensos se realizaban por turnos, una vez cada hora, desde las nueve de la mañana hasta las cinco de la tarde y nos apuntamos para entrar al de las 12, yendo en total unas ochenta personas por turno.

Nuestro recorrido inició por una especie de gran banqueta construida de piedras lajas entre el paredón del cerro y el borde de una barranca, en cuya orilla había un fuerte pasamanos para la protección de los caminantes.

Luego llegamos a una escalinata muy grande y vimos por primera vez la enorme cavidad que hace de boca en las gigantescas grutas.

El guía nos advirtió que recorreríamos cosa de dos kilómetros de ida y otros tantos de vuelta en el interior, que no tocáramos nada de lo que viéramos, que no nos bajáramos de los senderos marcados en el piso de la caverna y que estuviésemos siempre juntos en previsión de que se fuera la luz allá adentro porque – nos explicó – "como ya son muy viejos los cables, a veces pasa que la luz se va".

Intimidados entonces con esta última advertencia comenzamos a descender por otra ancha escalinata aparentemente labrada en la roca e ingresamos al "Vestíbulo", una cavidad penumbrosa, tan ancha, tan alta y larga que, hasta donde alcanzábamos a ver, parecía como si fueran seis grandes catedrales alineadas una tras otra.

Mi ánimo se sobrecogió con la inmensa bóveda, y pienso que a todos los viajeros con algo de sensibilidad les sucedió lo mismo. Era verdaderamente arrobador el ver, gracias a unas cuantas luces ocultas tras las estalactitas y las estalagmitas, que ese túnel se hundía, vale decirlo, en la profundidad del mundo.

El terreno, sin embargo, no era abrupto, sino que nos llevaba en un descenso muy suave. El sendero (encementado y con pasamanos de cuerda en ambas orillas) tenía como tres metros de ancho, fácil para caminar.

LA CAVERNA DE LA MUERTE. –

El guía nos detuvo para mostrarnos con el haz de luz de su lámpara una a una, decenas de formaciones rocosas de formas muy bellas e interesantes, y llegamos enseguida a una bóveda diferente en la que experimenté una especie de *déjá vu;* puesto que de inmediato sentí que la conocía desde antes.

La sensación fue tan fuerte que experimenté cierta inquietud en mi pecho; pero en cuanto el guía comenzó a explicar, me calmé; puesto que entendí que se trataba de la cavidad en la que, en algún día de 1959, filmaron una aterradora pero magnífica escena de la película *"Macario";* y en la que, caracterizando a *La Muerte*, Enrique Lucero le mostró a su ahijado Macario (Ignacio López Tarso), el piso de esa misma gigantesca caverna, cubierto de velas de diferentes tamaños, diciéndole que cada una

representaba la vida de una persona; descubriendo Macario que la suya era apenas un cabito que no tardaría ya en apagarse.

Fuera de eso, y de un comentario alusivo al hecho de que ahí se han efectuado algunos conciertos de orquestas sinfónicas que resaltan por la magnífica acústica que las grutas tienen, las demás explicaciones del guía fueron insustanciales, puesto que se redujeron a señalar las caprichosas formas rocosas y a encontrarles algún parecido con cosas o personajes del mundo exterior. Careciendo, por ejemplo, de la información referente al origen y las características geológicas de aquella inmensa (y maravillosa) oquedad.

Ante tamaña ausencia de datos, y sin ser geólogos ni cosa parecida, el ingeniero Tortajada y yo tuvimos que deducir que por allí corrió, hace algunos millones de años, un río de enorme caudal, puesto que (eso sí nos lo señaló el guía con su lámpara) en las paredes de algunas bóvedas eran todavía perceptibles las líneas que dejaron marcadas las últimas crecientes al alcanzar el nivel más alto del agua. Líneas de nivel, por cierto, que fácilmente sobrepasan los diez metros de altura. Señalándonos así el tamaño y la potencia de la corriente que por ahí debió fluir.

Por información adicional conseguida más tarde supe que debajo de esa misma caverna transcurren aun hoy dos ríos subterráneos: el Chontalcoatlan y el San Jerónimo, que cuando se unen forman el río Amacuzac. Siendo sus recorridos para atravesar la base de la montaña, de 8 y 10 kilómetros, respectivamente.

La caverna era muy húmeda. El piso estaba mojado. Sus formaciones calcáreas suman docenas y son tan bellas y complicadas que no hay palabras suficientes para describirlas. Pero existe una que me impresionó de veras, a la que nombran "La Fuente". Allí el agua escurre de la parte más alta de la bóveda, cayendo dispersa como una regadera abierta, encima de un singular promontorio que, visto desde un poco lejos, parece un pastel de bodas del tamaño de un edificio de tres pisos. *Pastel* al que decenas de betuneros geniales, pero locos, se hubieran dedicado a cubrir con los arabescos y filigranas más enrevesados y caprichosos que nadie, jamás, haya hecho. El agua que desciende del techo baja por los escalones de la fuente hacia una base circular como de doce o quince metros de diámetro, para depositarse momentáneamente en una serie de pilas, igualmente caprichosas, que rodean la base, y no dejan ir el agua hasta que no se han llenado del todo.

Las dos horas que dura el recorrido nos parecieron apenas una probadita de lo que ahí existe. Y preguntando entre la gente del parián, supe que los dos kilómetros en que se adentra el sendero acondicionado para el turismo, son apenas la mitad de otras porciones que ya han sido exploradas y, tal vez, una mínima parte de lo que aún falta por explorar.

Nota posterior. –

El ingeniero Rafael Tortajada Rodríguez falleció entre el 7 y el 8 de octubre de 2018. Y al poco tiempo su esposa Eva Madero se fue a vivir de nuevo a Toluca. Van mis recuerdos y agradecimientos para los dos.

PIES DE FOTOS.

No.1. De izquierda a derecha, Profesor Antonio Magaña Tejeda (cronista entonces de Cuauhtémoc, Colima); señora Eva Madero de Tortajada y su esposo, Ingeniero Rafael Tortajada Rodríguez (Q.P.D.)

No.2. Demostrando su fe, en la carretera alcanzamos varias peregrinaciones que desde diferentes puntos del Estado de México iban hacia la Basílica de Guadalupe, para presenciar la canonización de San Juan Diego.

No.3. Los grupos (de 80 personas cada uno), parecían diminutas hormigas ante la gigantesca "boca" de la caverna inicial.

No.4. En una de aquellas asombrosas cavidades se filmó la célebre escena en que "La Muerte" le muestra a su ahijado, Macario, las velas que representaban la duración de la vida de cada ser humano.

No.5. Esta gigantesca y hermosa estructura calcárea tardó varios millones de años, para parecer un pastel tan grande como un edificio de tres pisos.

No.6. Hace varios miles de años pasaba por aquí la corriente de un río subterráneo que labró el intrincado laberinto de las grutas. Luego encontró un sitio más blando por el que la corriente se hundió y desapareció, dejando estos singulares "salones palaciegos" a la vista.

PUENTES CULTURALES MÁS ALLÁ DE LAS FRONTERAS

Autor: Miguel Teodoro Cervantes Janssen.

A distancia de cinco siglos, donde la historia moderna de América ha sido rica en culturas y lenguas a lo largo del continente, muchos pueblos han pervivido y resistido a pesar de todos los impedimentos, allí siempre ha estado presente la diversidad, lo diferente, lo "otro", pero casi como un "otro" intolerable, al que había que someter desde el principio. En este contexto de heterogeneidad e intolerancia, fue como tuvo su origen el sistema educativo que es vigente hasta nuestros días.

Desde el tiempo de la colonia europea, el dominio cultural ideológico de una cultura sobre otra determinó el proyecto educativo de la mayoría de los países del mundo desconociendo los diversos pueblos y culturas diferentes. De esta manera fue como se implantó por ejemplo en nuestro país, ese currículo único y *castellanizante-cristianizante* que, al imponerse a las diversas comunidades forzó a un desaprendizaje de la propia cultura, llevó a una educación homogeneizante que en realidad empobreció culturalmente a los diferentes pueblos.[9]

Sin embargo, la interculturalidad se ha convertido actualmente en una dimensión muy importante en nuestras sociedades, debido a la creciente globalización y la interconexión de culturas. En un mundo cada vez más diverso y multicultural, es esencial la habilidad para interactuar y comprender las diferencias culturales, para lograr una convivencia armoniosa. Este ensayo explora la importancia de la relación entre las culturas en la sociedad contemporánea, puntualizando algunos beneficios y desafíos.

1. Respeto y tolerancia.

Uno de los aspectos importantes de la interculturalidad es el respeto y la tolerancia hacia las diferentes tradiciones, creencias y prácticas de los demás, pues al entender y apreciar las diferencias culturales, se evita la discriminación y el prejuicio, creando una sociedad más inclusiva y justa.

La interculturalidad es hoy por hoy un fenómeno que nos permite vivir en un mundo cada vez más diverso. A medida que las personas de diferentes orígenes y tradiciones interactúan, surgen más oportunidades para enriquecernos mutuamente y fortalecer nuestros lazos como seres humanos.

Para aprovechar al máximo la interculturalidad, es necesario promover el respeto y la tolerancia a través de la educación. En este sentido los sistemas educativos, deberán abrazar la diversidad cultural y ofrecer programas que sensibilicen a los estudiantes sobre las diferentes culturas, sus valores y creencias.

---

[9] Sonia Comboni Salinas y José Manuel Juárez Núñez. *Interculturalidad y diversidad en la educación: concepciones políticas y prácticas.* (México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, DCSH/UAM-X, 2020), p.7.

Mediante la educación en la diversidad, los prejuicios y estereotipos pueden ser desafiados, y los individuos aprenden a apreciar las diferencias en lugar de desconfiar o discriminarlas.

Otro aspecto importante en este rubro es la empatía, como habilidad crítica para fomentar la interculturalidad respetuosa. Al ponernos en los *zapatos* del otro y al tratar de comprender sus experiencias y perspectivas, podemos desarrollar un mayor aprecio por la diversidad y reducir los malentendidos. Por ejemplo, la literatura, el cine y otras formas de arte, pueden ser buenas herramientas para cultivar la empatía y promover la comprensión entre culturas.

Por otra parte, si bien las culturas tienen diferencias significativas, también es cierto que comparten valores universales, como podría ser: el respeto por la vida, la justicia y la igualdad. El destacar estos valores compartidos podría ser una forma de unir a las personas y superar las barreras culturales (no obstante, no siempre sería tan fácil, ya que la manera de entender la vida, la justicia y la igualdad, no siempre es tan universal como se cree).

Para que una comunidad o país pueda trabajar junto con otr@s hacia un bien común, es mejor que reconozcan primero sus similitudes, así es como se pueden construir "puentes" culturales. Aquí el diálogo abierto y respetuoso es fundamental para promover la tolerancia en la interculturalidad, es un espacio donde las personas deben sentirse seguras para expresar sus ideas, sin temor a ser juzgadas.

El escuchar activamente a los demás (incluso cuando sus opiniones difieren de las nuestras), nos permite encontrar puntos en común y establecer conexiones significativas. En lugar de ver la diversidad cultural como una amenaza, se debería celebrar como un activo valioso. La organización de festivales culturales, exposiciones y eventos que resalten las tradiciones y costumbres de diferentes culturas, puede ayudar también a crear este ambiente de respeto mutuo y tolerancia.

2. Enriquecimiento cultural

La convivencia entre culturas permite un enriquecimiento mutuo. Cuando personas de diferentes orígenes interactúan, pueden compartir sus conocimientos, costumbres y valores, lo que conduce a una mayor

diversidad cultural y una ampliación del horizonte cultural de cada individuo.

La interculturalidad como proceso de interacción, no solo promueve la coexistencia pacífica, sino también conlleva un enriquecimiento cultural tanto a nivel individual como colectivo. La exposición de diferentes formas de pensar y de ver la vida, puede ser una fuente de inspiración y creatividad que aumente la experiencia personal y profesional de las personas.

En este orden de ideas, la interculturalidad brinda también la oportunidad de aprender nuevas habilidades y conocimientos que de otra manera serían inaccesibles, por ejemplo, las tradiciones culinarias, la música, el arte y los sistemas de conocimiento de diferentes culturas pueden ser compartidos y asimilados, enriqueciendo la propia cultura y permitiendo una apreciación más profunda de la diversidad humana.

Por otra parte, el enriquecimiento cultural no implica la pérdida de la identidad cultural propia, sino más bien su fortalecimiento y reafirmación, ya que, al interactuar con otras culturas, podemos reconocer y valorar más profundamente nuestra propia herencia cultural e incluso afirmar que la interculturalidad es fundamental para la promoción de la paz y la cooperación entre las naciones, para superar los conflictos y tensiones internacionales.

3. Potenciación de la creatividad y la innovación

La relación entre las culturas fomenta la mezcla de ideas y perspectivas diversas, lo que a su vez también impulsa la creatividad y la innovación. Este proceso de interacción cultural no solo promueve la comprensión mutua y el respeto, sino que también permite considerar soluciones desde ángulos no contemplados anteriormente.

Al comprender las experiencias y perspectivas de los demás, podemos desarrollar una mayor comprensión y respeto hacia sus valores y creencias, lo que asimismo podría promover una sociedad más cohesionada y armoniosa, estimular la innovación y la resolución de problemas, pues la combinación de ideas y enfoques diversos es lo que puede generar soluciones creativas y efectivas para los desafíos que enfrenta la sociedad contemporánea.

Una de las habilidades cruciales en este mundo globalizado y en cambio constante, es la adaptabilidad, flexibilidad mental que la interculturalidad requiere para aceptar y comprender otras formas de hacer las cosas. Esta habilidad de la adaptación favorece igualmente a la creatividad, al permitir a las personas abrazar nuevos conceptos y enfoques que pueden integrar en sus propias prácticas y proyectos.

Cuando culturas diversas interactúan y colaboran, se genera una sinergia cultural que puede generar propuestas únicas y originales, ya sea en el arte, el diseño, la tecnología o cualquier otro campo creativo. Las tradiciones culturales, que a menudo están arraigadas en la historia y la identidad de un grupo, pueden ser una fuente inagotable de inspiración.

La interculturalidad permite que estas tradiciones sean compartidas y adaptadas, dando lugar a nuevas formas de expresión y creación artística. Los desafíos globales, como el cambio climático, la pobreza y la salud pública, requieren soluciones innovadoras y creativas.

En el contexto empresarial, la interculturalidad puede ser una fuente de ventaja competitiva. La diversidad cultural en los equipos de trabajo puede impulsar la innovación en productos, servicios y estrategias de mercado, lo que puede resultar en un crecimiento y desarrollo sostenible para las empresas.

4. Facilitación del comercio internacional y la diplomacia.

Con el aumento de la globalización y la interconexión entre países, el entendimiento y la cooperación entre diferentes culturas se han vuelto esenciales para construir relaciones comerciales y diplomáticas sólidas y exitosas.

El comercio internacional y la diplomacia implican la interacción entre personas de distintas culturas, lenguas y sistemas de valores. Al tener cada país sus propias normas, costumbres comerciales y diplomáticas, la interculturalidad es lo que permite a las partes involucradas adaptarse y respetar estas diferencias, lo que es clave para establecer relaciones comerciales duraderas y relaciones diplomáticas cordiales.

Podemos afirmar que la interculturalidad es lo que proporciona una ventaja competitiva, al permitir una comprensión más profunda de las

necesidades y preferencias de los mercados internacionales. Al entender la cultura de un país específico, las empresas pueden adaptar sus productos y servicios para satisfacer las demandas locales, y así, identificar oportunidades comerciales valiosas.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que tanto en el comercio internacional como en las relaciones diplomáticas, son fundamentales la **confianza y la buena voluntad, y que es aquí donde la interculturalidad promueve lo que mencionábamos anteriormente como el respeto y la empatía, pero ahora entre naciones, lo que podría contribuir a construir relaciones sólidas y de confianza mutua.**

En el ámbito de la diplomacia, la interculturalidad juega un papel importante en la resolución de conflictos internacionales, por lo que, al comprender las perspectivas y preocupaciones de cada parte involucrada, se pueden buscar soluciones más efectivas y pacíficas a los desacuerdos.

La interculturalidad también fomenta la cooperación internacional. A través del intercambio de conocimientos, tecnologías y recursos, los países pueden abordar desafíos globales de manera conjunta, como la protección del medio ambiente, la lucha contra la pobreza y la promoción de la salud mundial.

5. Prevención de los conflictos y fomento de la paz.

Estamos viviendo tiempos de conflicto que amenazan la paz mundial. ¿Podrían evitarse dichas situaciones? La comprensión y el diálogo intercultural pueden ser herramientas para prevenirlas y promover la paz. Al conocer y respetar las culturas de los demás, se pueden superar las limitaciones de la desconfianza y la hostilidad.

La interculturalidad desempeña un papel fundamental en la prevención de conflictos y el fomento de la paz en la sociedad contemporánea. Los conflictos surgen de diferencias en valores, creencias y perspectivas, y la interacción entre diferentes culturas puede agravar o atenuar estos desacuerdos. Al fomentar la comprensión mutua, la tolerancia y la cooperación, la interculturalidad se convierte en un medio para construir una sociedad más pacífica y armoniosa.

Al comprender y apreciar las perspectivas y experiencias de otras culturas, se desarrolla una mayor tolerancia hacia las diferencias. Esto reduce la hostilidad y crea un ambiente propicio para la resolución pacífica de disputas. Aquí el diálogo como la comunicación abierta, son fundamentales. Es aquí donde la interculturalidad fomenta un espacio donde las personas pueden expresar sus opiniones y preocupaciones sin temor a la discriminación o la violencia, y encontrar soluciones mutuamente beneficiosas.

La interculturalidad enfatiza el respeto y la valoración de la diversidad cultural. Al reconocer la riqueza de la pluralidad cultural, se disminuye la tendencia a considerar a otras culturas como amenazas, y en cambio, se fomenta un sentido de unidad en la diversidad, lo que contribuye a la prevención de conflictos basados en la identidad cultural.

La interculturalidad puede actuar como un puente entre comunidades que han estado en desacuerdo o en conflicto. Al facilitar el entendimiento y la cooperación entre diferentes grupos culturales, se puede promover una convivencia pacífica y reducir la probabilidad de conflictos futuros.

La interculturalidad desafía los estereotipos y prejuicios arraigados en la sociedad. Al conocer y interactuar con personas de diferentes culturas, se pueden desmitificar percepciones negativas y desarrollar una visión más equitativa.

Lo intercultural también puede promover la educación en la resolución pacífica de conflictos. Al enseñar habilidades de comunicación efectiva y mediación, se empodera a las personas para abordar los desacuerdos de manera constructiva y no violenta.

6. Desafíos de la interculturalidad

La interculturalidad también enfrenta desafíos como la limitante del idioma, la resistencia al cambio cultural y los estereotipos arraigados, aspectos que podrían dificultar la integración efectiva de culturas diversas.

La diversidad lingüística puede ser un desafío para la comunicación efectiva entre personas de diferentes culturas. Los malentendidos causados por la falta de dominio del idioma pueden llevar a conflictos y dificultar la cooperación y comprensión mutua.

Por otra parte, las personas pueden tener una fuerte conexión emocional con sus tradiciones y costumbres culturales, lo cual podría también generar resistencia al cambio o la adopción de prácticas de otras culturas, y obstaculizar la integración y colaboración intercultural.

En el caso de los prejuicios y estereotipos culturales arraigados en la sociedad, éstos pueden conducir a la discriminación y al trato injusto hacia personas de diferentes culturas. Superar las anteriores percepciones negativas puede ser todo un desafío para promover un ambiente intercultural respetuoso.

También ocurre que, en algunos contextos, las estructuras sociales y políticas pueden favorecer a ciertas culturas en detrimento de otras, lo que perpetúa la desigualdad y la discriminación. Abordar estas disparidades es esencial para una interculturalidad genuina y justa.

Los desacuerdos sobre valores y creencias pueden dar lugar también a tensiones y conflictos interculturales, por lo que la negociación y el respeto de los diferentes puntos de vista son fundamentales para resolver estas diferencias.

La interculturalidad plantea preguntas sobre la identidad cultural de las personas y las comunidades, y ello a veces causa una preocupación por la pérdida de la identidad cultural propia o la asimilación cultural, la cual también puede surgir en un contexto de interacción intercultural.

En ocasiones, la interculturalidad da lugar a la apropiación cultural, donde elementos significativos de una cultura pueden llegar a ser utilizados de manera irrespetuosa o sin comprender su contexto original, y causar ofensas y tensión entre culturas.

En el ámbito diplomático, las diferencias culturales pueden dificultar la negociación de acuerdos internacionales. La falta de comprensión de las normas y costumbres de otras culturas puede entorpecer el proceso de diplomacia y colaboración.

Para lograr una interculturalidad efectiva, es fundamental garantizar la inclusión y la participación equitativa de todas las culturas en los procesos sociales, políticos y económicos. La exclusión da lugar a desequilibrios de poder y oportunidades.

La discriminación y el racismo son barreras significativas para una interculturalidad exitosa. Es esencial que las instituciones y los gobiernos adopten políticas que prohíban la discriminación y promuevan la igualdad de oportunidades para todos. Además, las campañas de concienciación y la lucha contra los discursos de odio son cruciales para erradicar estas actitudes perjudiciales.

Por lo cual, para superar estos desafíos, la implementación de programas educativos interculturales efectivos requiere la capacitación adecuada para los educadores, acceso a recursos y materiales apropiados, y un enfoque reflexivo y crítico para abordar temas culturales sensibles.

Conclusión:

La promoción del respeto y la tolerancia en la interculturalidad, son un proceso continuo que requiere esfuerzos individuales y colectivos. La educación en la diversidad cultural, la empatía, el acentuar los valores compartidos, la comunicación abierta, la celebración de la diversidad y la lucha contra la discriminación, pueden ser estrategias para construir una sociedad inclusiva y armoniosa.

El adoptar una mentalidad abierta y receptiva hacia las diferencias culturales, puede ser un camino viable para trascender obstáculos y trabajar juntos hacia un futuro más colaborativo. La interculturalidad bien construida es una oportunidad para aprender, crecer y prosperar en nuestro mundo cada vez más conectado y globalizado.

EL TERRERO Y LAGUNITAS, LA FERIA DEL HONGO EN MANANTLÁN

Autores: Mirtea Elizabeth Acuña Cepeda, Mauricio Robles Diego.

Desde Colima o desde Tecomán, hemos subido varias veces a la Sierra de Manantlán, sea por estudio o por el placer de admirar esas tierras de, Noreste de Colima y el Sur de Jalisco; conforme se asciende el asombro nos invade y surgen sentimientos encontrados, de admiración contemplativa que deja sin palabras o la inquisitiva que provoca mil preguntas, no de la efímera curiosidad sino de la demanda intelectual de conocer; pues, a pocos kilómetros del paisaje tropical de otras zonas de la región, nos encontramos enormes árboles de bosque mesófilo; al ir ascendiendo se encuentran bosques tropicales caducifolios y subcaducifolios hasta bosques perenes de coníferas. También se encuentran asentamientos humanos dentro, por lo que se decretó una Reserva de la biosfera (Decreto presidencial, marzo de 1987), un área natural que cuenta con una superficie de 139,577.12 hectáreas, de las cuales, 47,921.98 pertenecen al macizo montañoso de Cerro Grande, donde se encuentran las comunidades de El Terrero y Lagunitas que se encuentran cerca de los 2 mil metros sobre el nivel del mar. Cerro Grande provee de servicios ambientales como la captación

de agua para abastecer a Villa de Álvarez y Colima o la captura de dióxido de carbono por mencionar algunos.

La Sierra de Manantlán es parte del Eje Neovolcánico Transversal y la Sierra Madre Occidental, en su porción occidental presenta las mayores y las más bajas altitudes, por lo mismo, su relieve es bastante complejo y accidentado. Dicha complejidad y diversidad obliga a estudiarlo desde las disciplinas más disimiles y dentro de cada una concretarse a un aspecto. Ese no es el caso, pues lo haremos como neófitos y en relación con la Feria del Hongo que anualmente se celebra en El Terrero y Lagunitas a finales del mes de julio; para ello conversamos con habitantes de El Terrero y con profesionales dedicados a estudios sobre esa zona.

Escuchar a las personas de El Terrero, sobre todo a quienes recolectan los hongos, nos acerca a los conocimientos empíricos, que, si bien se basan en la experiencia, que está limitada a la percepción sensorial y puede ser subjetiva y no verificable, de sus conclusiones prácticas surgen cuestiones que pueden verificarse de modo científico. Algunas son respecto a las fechas de recolección de hongos y qué tipos son, de acuerdo con sus particularidades alimentarias, medicinales o venenosas. Algo que nos dejó una pregunta sin resolver es por qué, según un recolector, al hongo amarillo no se le mira fijamente, pues de hacerlo se seca y no se reproduce -podría deberse a que la colecta sea incorrecta y se dañe el micelio- o bien en qué áreas localizar los distintos hongos, como ese grande de unos 20 cm de diámetro, que se le pone una rebanada de queso panela y se prepara una sabrosísima quesadilla de hongo, por supuesto sin tortilla.

Desde la perspectiva científica, en Cerro Grande se han descrito más de 200 hongos y esto en tan solo 36 años, pues cabe señalar que pocos investigadores micólogos, que estudian a los hongos, organismos y microorganismos pertenecientes al reino *Fungi,* han investigado sobre la diversidad de estos organismos en el área, sin olvidar que siendo tan basta su extensión, hay muchas especies más aún por descubrir, pues la cifra dada antes, no incluye los microorganismos, que para su estudio requieren del microscopio.

En promedio, los hongos necesitan elevados porcentajes de humedad relativa, entre el 80 y 90%, de una temperatura generalmente templada (clima mesotérmico, Köppen; entre el subtropical y el subpolar) y luz moderada; desde luego hay que tomar en cuenta distintas variantes y saber distinguir entre los hongos comestibles, los tóxicos y los medicinales.

Consideramos primordial identificar los tóxicos, entre los cuales destacan: el hongo matamoscas u hongo de Mario (*Amanita muscaria*) y el champiñón amarilleante (*Agaricus xanthodermus*); ya que pueden afectar a nivel gastrointestinal, ocasionando dolores estomacales, náuseas, vómitos, diarrea abundante. Otros como amanita pantera (*Amanita pantherina*), pueden atacar el sistema nervioso ocasionando convulsiones, delirios, dificultad para respirar, taquicardia, otros más al riñón, daño agudo al hígado y hemorragias en diferentes partes del cuerpo. Se comprende, entonces, la importancia de estudiar cada una de las especies de hongo para saber con seguridad qué tipo de hongo es, tóxico, comestible, medicinal o con otro uso.

En lo que concierne a los hongos comestibles está el hongo amarillo o yema de huevo (*Amanita laurae*), el bartolo o trompa de puerco (*Hypomyces lactifluorum*), que sabe como si fuese una langosta de mar, el hongo azul o pitufo (*Lactarius indigo*) y el cuerno de venado (*Ramaria flava*), que según algunos es muy apetitoso, aunque antes de cocinarlo, se debe hervir y tirar el agua, para desechar las toxinas que tiene y que se desnaturalizan con el calor. Respecto a los hongos medicinales, los del género *Ganoderma* tienen algunas propiedades, como anti-tumoral, de relajar y ayudar a los hipertensos, aumentar la oxigenación, el hongo melena de león (*Hericium erinaceus*) ayuda al sistema digestivo, pues repara la mucosa gástrica y en problemas neurodegenerativos como el Alzheimer o el Parkinson, ya que regenera una capa que se llama mielina, mejorando la transmisión de información de una neurona a otra. Históricamente, en México las propiedades medicinales de los hongos han sido estudiadas y utilizadas desde épocas prehispánicas.

Los hongos constituyen una alternativa en la medicina y la alimentación con un gran potencial, por lo que cada vez más se ha profundizado su estudio en las fases reproductivas; la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) refiere que la luz se ha estudiado ampliamente como un factor detonador del reino *Fungi*, particularmente la luz azul y en menor proporción la roja, ya que regulan la fase reproductiva, con dispersión de esporas y optimizan la producción. Los estudios de la AMC demuestran que la luz infrarroja ayuda a identificar sustancias químicas producidas por hongos, por lo que se han desarrollado sensores y detectores de diversos gases importantes para el cultivo comercial de hongos comestibles, funcionales y medicinales. Se

comprende la necesidad de proteger la Reserva de la Biosfera y de proseguir la investigación científica a mayor profundidad. Asimismo, es importante auspiciar de Cerro Grande, la labor de las comunidades de El Terrero y Lagunitas, esta última siendo más reciente su integración a la Feria del hongo, desde hace nueve años en el caso de El Terrero, en la cual se realizan actividades culturales, charlas dadas por expertos en el uso tradicional y novedoso de los hongos, así como otras actividades; además, todos se benefician con estas ferias, los visitantes y habitantes para conocer más de la diversidad de hongos que tienen en el lugar, los micólogos por conocer el lado empírico que muchas veces suele aportar nueva información para ellos aplicarlo de forma científica.

En un viaje de estudio de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, ascendimos por una brecha angostísima, el camino pasa por Campo Cuatro, pero sigue montaña arriba, brindando una vista panorámica espectacular del valle de Colima, al transitarlo fuimos reconociendo los cambios, desde la selva baja caducifolia hasta los enormes árboles del bosque mesófilo; el otro camino es más accesible, por el Sauz, tiene huellas de rodamiento y el tiempo disminuye a la mitad.

Queda mucho por decir, pero les invitamos a visitar esos lugares, sin olvidar el bosque mesófilo de montaña que es uno de los ecosistemas con menor extensión territorial y de los más amenazados en México, por lo mismo, demanda tener sumo cuidado de no alterarlo y se debe tener especial cuidado al practicar cualquier actividad; de ese modo, el ecosistema no será afectado y permanecerá en buen estado de conservación de su flora, micobiota y fauna, como a la fecha lo registra la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, actualmente el ecosistema cuenta con la mayor diversidad de especies de flora y fauna del país.

DE CAMBIO CLIMÁTICO A ¿EBULLICIÓN GLOBAL?

Autora: Dra. Teresa Evangelina Martínez Díaz.

El pasado 31 de julio de 2023, el secretario general de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), António Guterres, mencionó que la era del calentamiento global terminó para dar paso al periodo de ebullición global.

Si bien, la dinámica propia de la Tierra obedece a una serie de procesos de largos periodos de tiempo, estos procesos naturales se ven alterados por las acciones humanas.

Dentro de estos procesos físicos reflexionaremos en dos de ellos, así como identificaremos el incremento de las temperaturas en los pasados mes de 2023 y, comprenderemos la importancia de mantener la salud de los ecosistemas.

En primer lugar, se tienen las variaciones orbitales que propuso el Austrohúngaro, Milutin Milankovitch en 1879, el cual expuso la importancia

del movimiento de precesión que tiene la Tierra como causante de los períodos glaciales (periodos de temperaturas frías) e interglaciales (periodos de temperaturas cálidas) producidos durante esta última época geológica (holoceno hace unos diez mil años, aproximadamente) y su influencia sobre los cambios climáticos. (figura 1. Movimiento de precesión).

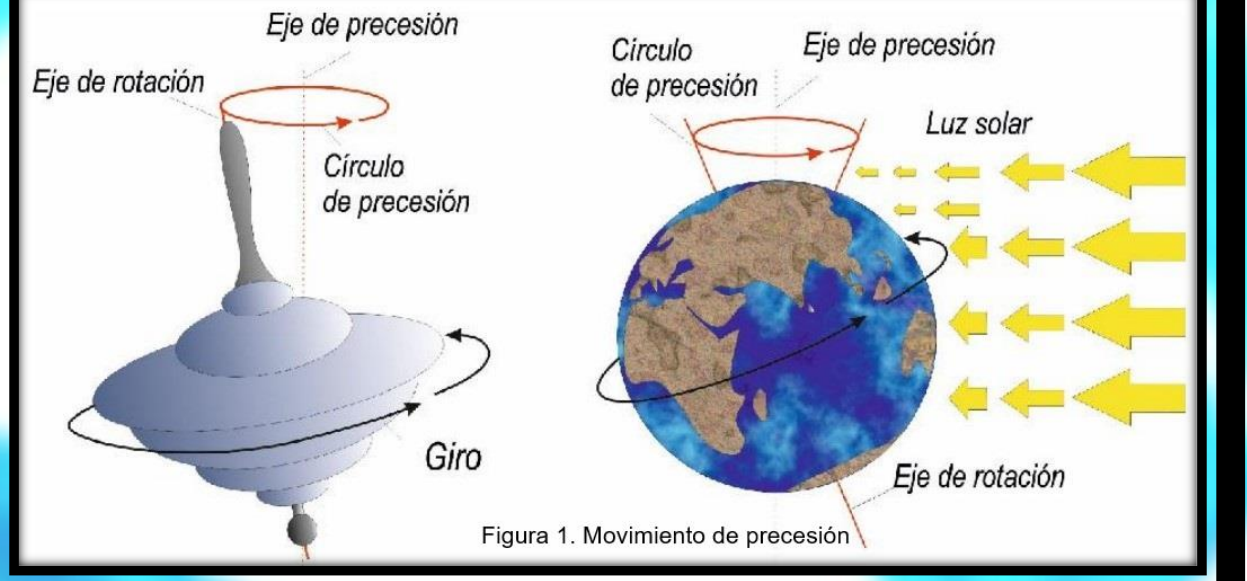


Figura 1. Movimiento de precesión

En el clima durante el Cuaternario (de 1600 millones de años a 10 000 años, aproximadamente), fluctuaban las temperaturas entre 4 a 5 °C por debajo de la actual en las aguas oceánicas superficiales, y otras 1 a 2 °C por encima de las temperaturas modernas, se calculan alrededor de 80 glaciaciones; es decir, temperaturas tan bajas donde los casquetes polares en el continente americano llegaban al norte de Estados Unidos y, en Europa los hielos alcanzaban Dinamarca, la Península escandinava, entre otros diversos países del norte europeo, ello considerado a lo largo del período cuaternario.

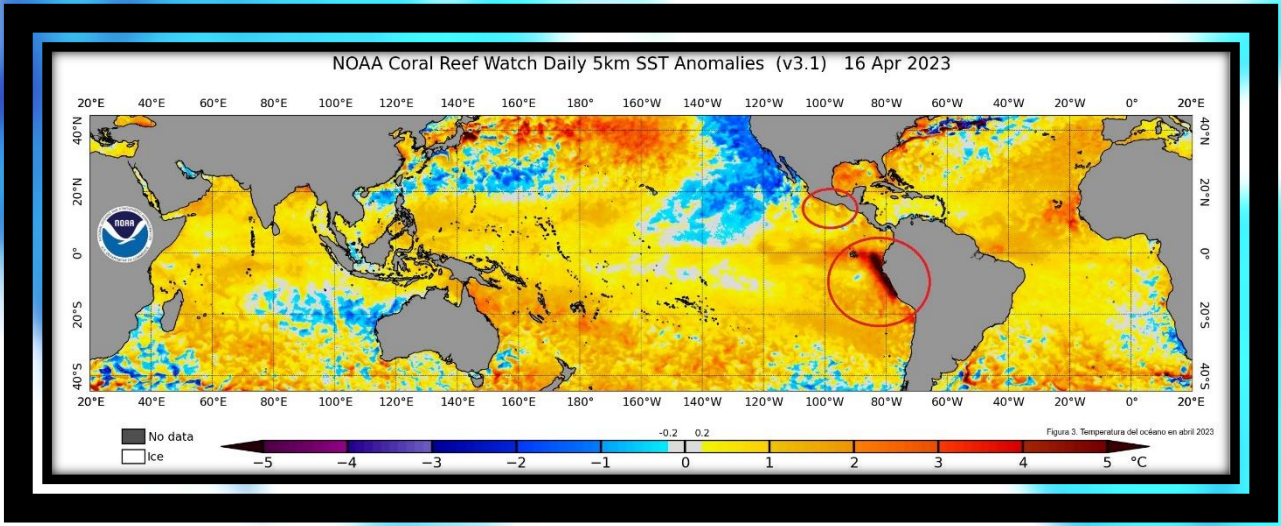
De esta manera, se observa como el Planeta ha tenido variaciones de temperatura significativos durante periodos extensos de tiempo. Se estima que durante el Pleistoceno (penúltima época del cuaternario) existió el fenómeno de "El Niño", con vientos alisios en el Pacífico Sur, aire caliente en Perú y corrientes oceánicas cálidas desde el oeste del Pacífico y el Índico hacia el este del Pacífico, el cual continúa presentándose cíclicamente en el océano y, manifestando cambios de temperaturas que logran repercutir en el clima global del Planeta.

(Figura 2. Condiciones de temperatura en el Cuaternario).

En segundo lugar, se considera la variación de temperatura en los océanos, pues son considerados reguladores térmicos, los cuales conservan la energía solar, las aguas se calientan, evaporan y generan acumulación de vapor de agua, permitiendo el desarrollo de la vida en el Planeta. En las últimas décadas las temperaturas de las aguas de los océanos se han incrementado, el muestreo histórico proporcionado por las boyas oceánicas muestra un aumento en la temperatura de la superficie del mar más de 0.06 ° C, lo cual es sumamente significativo, pues unas décimas de variación en la temperatura promedio de las aguas del océano, equivale a cambios importantes en la temperatura global del Planeta.

En este año 2023, las temperaturas de las aguas del mar presentaron elevaciones inusuales en el mes de abril, se registraron en las aguas de la costa del Perú temperaturas de 5°C por encima de la media, lo cual daba indicios del desarrolló de un fenómeno "El Niño" extremo, es decir, se pronosticaba una elevación de temperatura en diversas regiones del Planeta.

(Figura 3. Temperatura del océano en abril 2023)



Al llegar el mes de mayo cuando los rayos del sol inician a llegar al hemisferio norte de manera directa y, considerando ya, las elevaciones de temperaturas en el Pacífico se comienzan a registrar temperaturas récords en México, alcanzando temperaturas por arriba de los 40°C en entidades federativas desde el norte del país al sur, como Chihuahua 43.5°C, Chiapas 41°C, Tabasco 41°C, Coahuila 42°C, Guerrero 46.4°C, Baja California 44.1°C.

En junio se presenta la tercera onda de calor generando un ambiente muy caluroso en el país, la temperatura más elevada se registra en Urique, Chihuahua con 49.5°C, seguido por Colima donde la estación San Pedro registra una temperatura de 48°C, Nayarit y Tamaulipas con temperaturas de 47.5°C. Este mes de junio, se clasificó como el junio más cálido y, como el mes más cálido comparado con cualquier otro mes, de acuerdo con el registro histórico desde 1953.

Al llegar el mes de julio y, aún por comenzar la época de lluvias en gran parte del territorio mexicano, las temperaturas ya eran elevadas alcanzando récords en diversas zonas del país. Mexicali registró la temperatura más elevada con 51°C, Chihuahua con 49.0 °C, Sonora 49.1°C, Colima con un registro sin precedentes de 44°C.

La temperatura media nacional del mes de julio 2023, fue de 27.6 °C, donde, esta temperatura media registrada comparada con la media del mes de julio mostró un valor 2.9 °C por arriba de la normal climatológica 1991-2020. Así, con los registros históricos, julio de 2023, se colocó como el julio más cálido, además de ser el mes más cálido comparado con cualquier otro mes del registro. (Figura 4. Temperaturas extremas en los meses de mayo, junio, julio 2023)

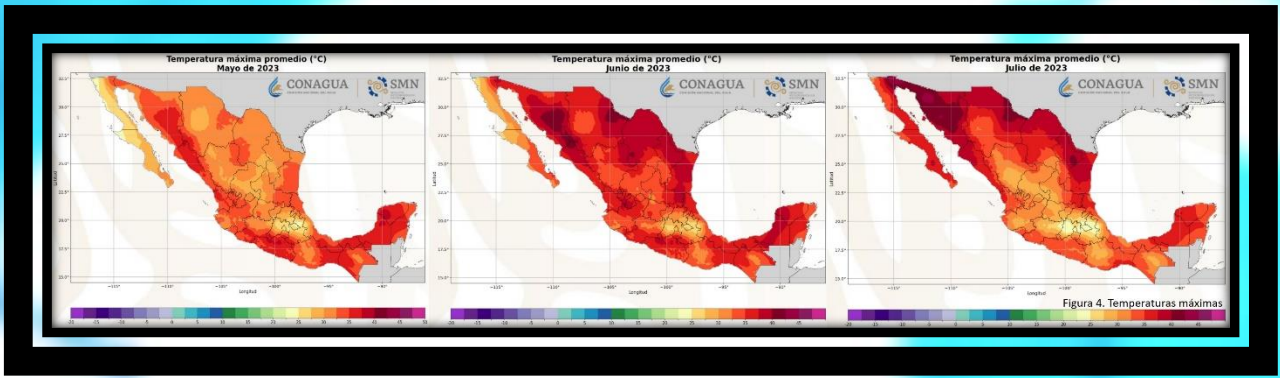


Figura 4. Temperaturas máximas

Ahora bien, el Servicio de Cambio Climático Copernicus y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) confirmaron que este pasado mes de julio, se reportó la temperatura promedio global más alta desde que comenzaron los registros. Antes del 4 de julio la temperatura promedio global era de 17°.01°C, el 4 de julio se incrementó a 17.18°C.

Los científicos estiman que los niveles de calentamiento alcanzados durante las primeras tres semanas de julio no tienen precedentes en 120,000 años, época en la cual surgía el homo sapiens sobreviviendo a glaciaciones, cambios de temperaturas extremadamente frías.

La realidad es que, aunado a los cambios propios que tiene el Planeta, los cuales se manifiestan en fluctuaciones de temperaturas mínimas a extremas, o bien, precipitaciones escasas a excepcionales, la actividad humana va alterando la dinámica natural. Al cambiar el uso del suelo, se modifica la vida de los ecosistemas, pues, las cubiertas vegetativas forman y retienen los suelos (evitando la erosión), favorecen la infiltración del agua al subsuelo, purifican el agua y el aire, así mismo, son reservorio de una gran biodiversidad.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la deforestación mundial se mantuvo en niveles altos en las últimas décadas, sobre todo, en el cambio de uso del suelo de zonas

boscosas a actividades agrícolas o pecuarias. Se tiene una pérdida de la cubierta de vegetación en los últimos diez años (1990-2000) de 8.3 millones de hectáreas por año, la pérdida continúa elevándose, entre 2000-2005 se estima en 4.8 millones de hectáreas anuales y, para 2005-2010 el incremento de deforestación continua a 5.6 millones de hectáreas.

Entre tanto, se liberan 2.64 mil millones de toneladas de carbono de 2001 a 2020, una cantidad equivalente a las emisiones anuales de 570 millones de automóviles, lo cual generan una elevación de temperatura y reducción de reguladores térmicos, función que desarrollan las cubiertas vegetales.

Así mismo, la contaminación de los océanos debilita los arrecifes de coral importante para el desarrollo de la vida marina, reduce los bancos de plancton necesarios para la generación de oxígeno; por otro lado, el acelerado crecimiento de asentamientos humanos modifica las dinámicas propias de los ecosistemas al quitar cubiertas de vegetación, se modifica el fluido de ríos evitando el abastecimiento de mantos freáticos. (Figura 5. El Planeta en nuestras manos).

Figura 5. El Planeta en nuestras manos

El panorama de los cambios en el Planeta los estamos viviendo, las medidas deben ser atendidas en cada sector de la población. Las acciones en mitigación pueden atenderse en: practicar la eficiencia energética, mayor

uso de energías renovables, implementación de medios de transportes eficientes, transporte público, eléctrico, uso de bicicleta (creación de entornos amigables a este medio de transporte), entre una diversidad de acciones. Con relación a las medidas de adaptación ya sean preventivas, o bien correctivas, se puede considerar: construcción e instalaciones de infraestructura más seguras y siendo compatibles con la dinámica propia del ecosistema donde se establezcan, restauración de paisaje natural, reforestación de bosques y selvas, creación de cultivos flexibles a su entorno, planes y programas de desarrollo respetando e interactuando con el medio natural.

El Planeta es uno y es nuestro hogar.

Referencias

-CONAGUA. (mayo 2023). Reporte del clima en México. https://smn.conagua.gob.mx/tools/DATA/Climatolog%C3%ADa/Diagn%C3%B3stico%20Atmosf%C3%A9rico/Reporte%20del%20Clima%20en%20M%C3%A9xico/RC-Mayo23.pdf

-CONAGUA. (junio 2023). Reporte del clima en México. https://smn.conagua.gob.mx/tools/DATA/Climatolog%C3%ADa/Diagn%C3%B3stico%20Atmosf%C3%A9rico/Reporte%20del%20Clima%20en%20M%C3%A9xico/RC-Junio23.pdf

-CONAGUA. (julio 2023). Reporte del clima en México. https://smn.conagua.gob.mx/tools/DATA/Climatolog%C3%ADa/Diagn%C3%B3stico%20Atmosf%C3%A9rico/Reporte%20del%20Clima%20en%20M%C3%A9xico/RC-Julio23.pdf

-Entrecanales J. M. (2019). Mitigación de los efectos y adaptación al Cambio Climático. Sostenibilidad para todos. Acciona. https://www.sostenibilidad.com/cambio-climatico/mitigacion-adaptacion-cambio-climatico/?_adin=02021864894

-Etecé. (2023). Periodo cuaternario. Enciclopedia Humanidades. https://humanidades.com/periodo-cuaternario/. Última edición: 23 enero, 2023. https://humanidades.com/periodo-cuaternario/

-González, F. (31 julio 2023). ONU: Pasamos del calentamiento a la ebullición global. https://es.wired.com/articulos/onu-pasamos-del-calentamiento-a-la-ebullicion-global

-Hernández Navarro, A. (2009). La teoría astronómica del cambio climático. Espacios. P 51, 52. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. https://archivo.estepais.com/inicio/historicos/219/11_espacios_hernandez.pdf

-Martínez, M; Lorenzo, E; Álvarez A. (2017). Los ciclos de Milankovitch: Origen, Reconocimiento, Aplicaciones en Cicloestratigrafía y el estudio de Sistemas Petroleros. Revista Científica y Tecnológica UPSE. Vol IV. No. 3 Pag. 56-65. https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7306/1/UPSE-RCT-2018-Vol.4-No.3-006.pdf

Paddison, L. (julio 2023). Este mes de julio será con diferencia, el mes más cálido registrado en el Planeta y el más caluroso de los últimos 120, 000 años, según los científicos. CNN. https://cnnespanol.cnn.com/2023/07/27/julio-mes-mas-calido-registrado-planeta-y-el-mas-caluroso-120-000-anos-cientificos-trax/

LULÚ

Autor: Ricardo Ante Villalobos.[10]

Tú si sabes estar en la trinchera,
Firmeza tienes en la lucha justa
y sabes ser cordial, eso nos gusta.
Admiro tu prudencia, compañera.

Eres Lourdes Carrillo de Calvario,
Mujer inteligente y muy sensata,
En donde estés eres persona grata,
Con afecto te integro a mi poemario.

En la ACPE en la que tantos militamos,
Vemos que tu prestigio se acrecienta,
Por tu forma de ser, bien te apreciamos.

Y sean tiempos de calma o de tormenta,
El reconocimiento te entregamos:
Tú fuiste la primera presidenta.

[10] Colima, Col. 6 de diciembre de 2009

PROFESOR

MANUEL VELASCO MURGUÍA

QEPD (1913-2006)

ENTREVISTA HECHA EN EL AÑO 1999

Autor: Roberto Godínez Soto.[11]

"Nació y vive para la Universidad de Colima."[12]

Oriundo de Colima, fue uno de los maestros más querido y respetado en nuestra bella entidad.

[11] **Presidente de la Asociación Colimense de Periodistas y Escritores (ACPE).**
[12] **REVISTA "Espacio Educativo". Colima, Col. Año 2. Número 6. mayo 1999. Pág. 21.**

Realizó sus estudios elementales en su tierra natal, lo mismo su educación preparatoria y normal, obteniendo enseguida un diplomado de Investigador Pedagógico en el Instituto Nacional de Pedagogía, en el D.F.

Se inicia en su quehacer educativo en las escuelas rurales de Colima, luego es nombrado Inspector escolar, al mismo tiempo secretario de la Dirección General de Educación Pública, dependencia en la que posteriormente fue su titular.

También fue catedrático de la benemérita Escuela Normal de Maestros de Colima y se desempeñó como secretario particular de la rectoría de la Universidad de Colima por más de 30 años.

Maestro Manuel Velasco ¿la escuela nueva como se dio en Colima?

Propiamente podemos decir que esta se dio como una escuela activista, cuando era secretario de educación pública el maestro José Vasconcelos, quien la puso en marcha, con el apoyo de los grandes pedagogos Ignacio Ramírez y el colimense Enrique Corona Morfin.

La cual debía de resaltar las actividades propias de la entidad, como la horticultura, la apicultura, la carpintería, corte y confección, cocina, y varias actividades más todo dependía de la comunidad donde estuviera ubicada la escuela.

Era darle un tinte socialista a la escuela, pero no socialista marxista-leninista de la doctrina rusa, sino más bien un apoyo y enseñanza para la sociedad, en cuestiones que les servirían en un momento dado a los alumnos para ponerse a trabajar en algún oficio o labor que había aprendido en la escuela.

Para las señoritas servía mucho este tipo de educación ya que ellas podían hacer sus vestidos y hacer las conservas, todo esto gracias a lo aprendido en la escuela.

Había que estudiar trabajando en actividad, haciendo cosas productivas, no se debía uno limitar a tener a los alumnos dentro de un aula, sino que tenía uno como docente socializar y hacer trabajos productivos.
La enseñanza-aprendizaje se daba con métodos de proyectos, para luego globalizarlo.

Se trabajaba todo el día, por las mañanas se veían los materiales impresos y por la tarde se ponía en práctica lo aprendido en el aula, además se le exigía al docente que viviera en la comunidad para de esta forma estar más en contacto con sus alumnos, los padres de familia y la comunidad. Ya que el maestro tenía que hacer labor social, también tenía que trabajar en su teatro al aire libre o en su parcela escolar. Propiamente podemos decir que el profesor en ese tiempo era el promotor del cambio social que el país necesitaba.

Para poder lograr esto el maestro debía ser un líder en la comunidad, y para llevar sus objetivos a fin término se tenía el apoyo de las misiones culturales, las cuales estaban en permanente contacto con las escuelas para asesorar a los docentes y a los miembros de la comunidad.

Desgraciadamente se dio el conflicto cristero y esto ocasiono que los maestros salieran de las comunidades para salvar su vida, ya que eran perseguidos por los fanáticos religiosos que deseaban matarlos.

Se retoma otra vez la escuela nueva o activa por los años sesenta, pero desgraciadamente, ya para esas épocas las políticas gubernamentales no permitían que se llevara una continuidad, porque llegaba otro presidente y ponía en operación o de moda otro método o modelo educativo.

Como conclusión podemos decir que, durante la gestión presidencial de Álvaro Obregón, se creó la Secretaria de Educación Pública, en 1921, poniendo al frente de ella al maestro José Vasconcelos, quien se rodeó de grandes pedagogos e ideólogos que deseaban un país nuevo, con otra visión y con calidad educativa. Por mencionar algunos diremos que Rafael Ramírez, Enrique Corona Morfin, Moisés Sáenz y varios más, aplicaron un nuevo modelo educativo, que tenía fundamentos de la escuela activa, tanto europea como la de Estados Unidos de Norteamérica.

La filosofía de John Dewey y de Makárenko, encontró en México una gran tierra fértil para sus teorías educativas.

La creación de la escuela rural mexicana, misiones culturales y el tener a las personas idóneas al frente de la política educativa nacional, le dio a México un gran auge económico, político, social y cultural.

Otro gran presidente de la República, el General Lázaro Cárdenas, intento poner a funcionar la escuela activista, pero al modificar el Artículo 3ro Constitucional, dándole carácter socialista a la educación, solo logro confundir a la sociedad, a los mismos profesores y también al clero, con esto ocasiono que nadie entendiera su política social, ya que él deseaba un socialismo nacionalista propio de nuestro país, y no un socialismo marxista-leninista, que hubiera sido utópico en un país cien por ciento capitalista.

Por otro lado, el movimiento cristero, en el occidente de nuestro país, trajo como consecuencia que esta política educativa se viera diezmada, ya que el clero era el principal enemigo de sistema socialista, porque tenía miedo de perder su control sobre las comunidades, y esto estaba sucediendo con los maestros rurales al ser ellos los líderes de las mismas.

El gran problema educativo que aún se discute en nuestros días, lo resolvió en su momento la escuela activista, desgraciadamente, nuestros gobernantes, nunca han querido ver hacia la zona rural de nuestro país, esto ha generado grandes problemas actuales como el de la emigración.

Actualmente es difícil trabajar con el modelo de la escuela activa, ya que la mayoría de los maestros tienen que trabajar doble turno para poder medio vivir dignamente, además de que ya ningún profesor desea vivir en las comunidades, por la falta de servicio que existen en ellas y por si fuera poco también debemos mencionar que actualmente los docentes que existen son por conveniencia y no por convicción.

Es cuanto.

ANIVERSARIO 70

DEL VOTO FEMENINO

PARIDAD, COSECHA DE LAS LUCHAS FEMINISTAS

Autora: Teresa Valdés Betancourt.

La democracia el México, convoca periódicamente a la elección popular, pero sorprende detectar que el resultado de las urnas, no está directamente proporcional con las mujeres que integramos la mayoría de la población. En el 70 aniversario de la aprobación de voto femenino en México y en vísperas del inicio del proceso electoral para 2024, las elecciones: devienen tema controversial matizado por la inequidad de género donde la discriminación y la violencia política, limitan aún, la presencia de las mujeres en los espacios públicos tradicionalmente ocupados por los hombres.

Aún está presente la deuda histórica ante las carencias de políticas públicas con perspectiva de género como necesidad política, económica, social e histórica.

Los debates legislativos todavía resultan insuficientes ante los reclamos de la representación femenina alcanzada por la paridad, como se comprueba en la orden de día más reciente para la Cámara de Diputados y Diputadas: Recepción del Paquete Económico 2024. Propuestas de la mayoría de gobierno para eliminar fondos del Poder Judicial y en último punto, valorar la necesidad de fortalecer el dialogo con el Grupo Plural de Igualdad Sustantiva.

I. LA HISTORIA RECLAMA LOS DERECHOS ALCANZADOS

Desde 1953, México reconoció el derecho al sufragio femenino gracias a la organización y participación de las mujeres en los foros feministas en los cuáles demandaron sus derechos ciudadanos.

Y se logró. El 17 de octubre de 1953, el entonces Presidente Adolfo Ruiz Cortines promulgó las reformas constitucionales que otorgaron el voto a las mujeres en el ámbito federal como señala el Artículo 34 Constitucional:

"Son ciudadanos de la República los varones *y las mujeres* que, teniendo la calidad de mexicanos, reúnan, además, los siguientes requisitos: haber cumplido 18 años, siendo casados, o 21 si no lo son, y tener un modo honesto de vivir".

En las elecciones del 3 de julio de 1955 las mujeres acudieron por primera vez a las urnas a emitir su voto libre y secreto. En esa ocasión se elegía a diputados federales para la XLIII Legislatura. sólo que ese avance no se materializó sino hasta varias de décadas después, porque en la mayoría

de los casos, seguían siendo los hombres de la familia quienes decidían lo que sus esposas, hijas o hermanas, suegras, amigas debían hacer.

Sin embargo, aún enfrentamos resistencias que perviven en una sociedad machista y patriarcal donde prevalecen roles y estereotipos que se traducen en discriminación y en violencia política contra las mujeres por razón de género.

II. LOS TRADICIONALES PRINCIPIOS DE LIBERTAD POLÍTICA.

Durante la Revolución francesa con el Artículo XI de la Declaración de los Derechos del Hombre el 26 de agosto de 1789 se declaró la libre comunicación del pensamiento y de las opiniones es uno de los derechos más preciados y se afirmó: "Todo ciudadano puede, pues, hablar, escribir e imprimir libremente, aunque deberá responder del abuso de esta libertad en los casos que determine la ley".

Oh, pero la panfletista revolucionaria Olimpia de Gauges junto con otras compañeras, perdieron la vida por la guillotina, después de creerse este derecho y presentar la Declaración de la mujer y la ciudadana.

En México, un siglo después, a la joven mexicana Hermila Galindo Durango 1886-1954, secretaria de Venustiano Carranza durante los trabajos constitucionales, la silenciaron durante años después de presentar una propuesta similar a los congresistas: "Es de estricta justicia que la mujer tenga el voto en las elecciones de las autoridades, porque si ella tiene obligaciones con el grupo social, razonable es, que no carezca de derechos."

III. LA LUCHA CONTINUA.

En 1916, las mujeres lograron legitimar el sufragio durante el Primer Congreso Feminista de Yucatán, donde se destacó la feminista, política Elvia Carrillo Puerto 1881-1965, quien integró el movimiento sufragista mexicano en Mérida.

En 1925, en San Luis Potosí donde se aprobó el derecho al voto de las mujeres y con el apoyo del entonces presidente Calles, Elvia Carrillo Puerto lanzó su candidatura a diputada y ganó: Su victoria demostraba que era posible alcanzar el derecho de ciudadanía para las mujeres.

IV. APROBACIÓN DEL VOTO DE LAS MUJERES EN AMÉRICA LATINA DURANTE EL SIGLO XX.

Resulta significativo como se aceptaba el pasado remoto que reconocía como válida, la triste herencia de la democracia ateniense siglo VI A.C. que negaba el voto para extranjeros, esclavos y mujeres, y se aprecian en las fechas de aprobación en muchos países con cultura patriarcal.

Uruguay desde 1917. Cuba y Brasil en la década de los 30.

En los cuarenta, Venezuela, Costa Rica. Argentina y Chile, vale recordar que la poeta chilena Gabriela Mistral, cuando recibió el Premio Nobel de Literatura en 1945, carecía de ese derecho civil.

Honduras, Nicaragua, Perú y México en 1953, aunque desde 1947 existía para hombres. Paraguay en 1961.

Resulta extraordinario el caso de los Estados Unidos de Norteamérica *llamado paladín de la democracia*. En 1868, votaron los hombres blancos y en 1920, las mujeres blancas. Solo hasta 1965, ejercieron el sufragio los

grupos afrodescendientes, hombres y mujeres negras, como reconocimiento de sus derechos ciudadanos.

Y pasaron otros 26 años de la aprobación del voto femenino en México para que Griselda Álvarez Ponce de León 1913- 2009 maestra, escritora, poeta y política mexicana, después de ser Senadora del Congreso de la Unión de México (1976–1979), se eligiera como primera mujer gobernadora de un estado en la historia de México, 1979-1985.

La resistencia continúa presente y no es solo ideológica. Aún el sufragio femenino es negado en Arabia Saudita y Emiratos Árabes Unidos. En el Líbano, a las féminas les exigen educación elemental no así a los hombres y en el Vaticano, Roma, solo votan los cardenales que, obligatoriamente son hombres.

V. PASO A PASITO VAMOS CAMBIANDO

En el siglo XXI un grupo de féminas militantes de diferentes partidos políticos mexicanos, promovieron un juicio para obligar al cumplimiento de la cuota de género en las candidaturas y se aprobaron reformas a la Constitución Política para incorporar la Paridad en Todo, verdadero logro sin precedentes, en las esferas política, económica y social.

Con la reforma constitucional de 2019 la Cámara de Senadores. Órgano del Poder Legislativo se integró por 128 senadores y senadoras. Hoy en día, de las 52 comisiones del Senado, 24 son presididas por mujeres, 46.2% y la Cámara de Diputados alcanza conformación paritaria absoluta con 250 mujeres y 250 hombres.

Otra evidencia del avance en México, se logró sobre todo en el Poder Legislativo con el nombramiento de Norma Lucía Piña Hernández 1960, jurista, funcionaria y académica mexicana, quien preside la Suprema Corte de Justicia de la Nación desde el 2 de enero de 2023, como primera mujer

que ocupa el cargo en doscientos años de constituida esta instancia, como uno de los tres poderes del estado democrático.

Las más recientes encuestas políticas y partidistas, eligieron a dos mujeres como aspirantes a las elecciones presidenciales de 2024, Xóchitl Gálvez y a Claudia Sheinbaum, lo que anuncia la posibilidad de una presidencia femenina para México.

El futuro está marcado por la equidad, esa palabra mágica que debe conducir las relaciones de hombres y mujeres, integrantes de la ciudadanía, como lo establece desde hace 2 siglos la Constitución de los Estados Mexicanos. *¡Todos y todas somos iguales ante la ley!*

Fuentes:

https://www.canaldelcongreso.gob.mx/

https://www.gob.mx/inmujeres/articulos/la-paridad-de-genero-un-asunto-de-igualdad-y-de-justicia

http://www.etcetera.com.mx/l

http://www.imow.org/wpp/stories/viewStory

Olimpia de Gauges 1789

Griselda Álvarez Ponce de León primera mujer gobernadora de un Estado en la historia de México, 1979-1985.

Hermila Galindo y Elvia Carrillo Puerto, sufragistas revolucionarias. Congreso feminista Mérida, Yucatán 1916.

Norma Lucía Piña Hernández 1960, jurista, funcionaria y académica mexicana, quien preside la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Xóchitl Gálvez y a Claudia Sheinbaum, dos mujeres aspirantes a las elecciones presidenciales de 2024.

LOS BENEFICIOS DE PRACTICAR GIMNASIA PSICOFÍSICA Y LA CIENCIA YOGA.

Autor: Felipe Cortes Campos

La Gimnasia Psicofísica propicia bienestar y salud en las personas que la practican, y una agradable sensación que se extiende durante todo el día. Desarrolla la atención, la concentración y el equilibrio emocional. A nivel físico, tonifica los músculos, aumenta la capacidad pulmonar, las funciones digestivas y de asimilación. Además de intensificar la circulación sanguínea, restituir el equilibrio glandular y flexibilizar la columna vertebral.

Si tienes problemas de respiración, gastritis, diabetes o cardiovascular, provocados por algún trastorno psico-somático, la práctica diaria de la gimnasia psicofísica preferentemente en la mañana cuando nace el sol, propicia el restablecimiento del equilibrio y lograr mejoría.

¿Qué es la Gimnasia Psicofísica?

La Gimnasia Psicofísica es un conjunto de ejercicios físicos, respiratorios y de atención, orientados hacia el equilibrio y la salud integral del individuo. Se distinguen de otros métodos, porque desarrolla el equilibrio físico y psíquico. Se basa en flexibilizaciones y auto masajes de la Hatha Yoga.

Los movimientos de la gimnasia psicofísica son rítmicos y dinámicos, y preparan para abordar las prácticas de las posiciones estáticas, llamadas asanas o posturas de la Hatha Yoga.

¿Qué es el Hatha Yoga?

Hatha Yoga es uno de los métodos más conocidos y practicado en todo el mundo. Puede ser realizado por cualquier persona, independientemente de su edad, y condición física, y es recomendable abordar su práctica bajo la orientación de instructores capacitados, a fin de evitar lesiones o daños, además de cosntituir un método terapéutico para mejorar la mayoría de las enfermedades que sufre el ser humano.

Es una práctica en la que no solo interviene el cuerpo físico, sino que también el plano mental participa, mediante un trabajo consciente, que incluye ejercicios respiratorios, de relajación y de meditación.

Plenitud de salud y vitalidad con la Gimnasia Psicofísica

La concentración de la atención juega un papel determinante entre la vivencia del equilibrio psico-físico y el autodominio de la persona que la práctica, mejorando su salud, fuerza y belleza.

Sin duda una excelente oportunidad para purificarte, y llenarte de salud, energía y vitalidad.

«Llegará el día en que todos tendrán más salud, fuerza y belleza, teniendo la disciplina psico-física como una práctica cotidiana, una bendición matutina de energía y vida, pues en un cuerpo purificado deberá florecer una mayor consciencia espiritual».

Raynaud de la Ferrière, S. (2008). Cultura Psicofísica y Judo. (3ª ed., pp. 6). Ediciones Gran Fraternidad Universal.

La Gimnasia Psicofísica purifica y fortalece todo el cuerpo y lo cual se refleja en la voluntad y en la mente de la persona que la práctica, como consecuencia de la tensión y relajación de los mismos. Sus ejercicios ponen énfasis en la respiración y la elasticidad muscular. Además, prepara al practicante para abordar las posturas de la Hatha Yoga y contribuye al desarrollo integral del individuo.

Beneficios de la Gimnasia Psicofísica

La práctica de la Cultura Psicofísica contempla tres series de ejercicios: las dos primeras se realizan de pie y la tercera en posición acostada. Su práctica puede ser diaria, preferiblemente en la mañana, cuando nace el sol para estar mejor preparados para afrontar la actividad diaria.

En el plano físico:

- ***Mejora la condición de los músculos, aumenta la elasticidad, resistencia y tonicidad.***
- ***Aumenta la capacidad pulmonar.***
- ***Beneficia las funciones digestivas y de asimilación.***
- ***Intensifica la circulación sanguínea.***
- ***Propicia un equilibrio glandular.***
- ***Flexibiliza y mejora la condición de la columna vertebral.***

En el plano mental:

- ***Desarrolla las facultades mentales como la atención, la concentración y el equilibrio emocional, entre otros.***

La Cultura Psicofísica se compone de tres series de ejercicios: dos series se realizan de pie (primera serie mixta y segunda serie que diferencia algunos ejercicios específicos para damas y para caballeros) y la tercera, en posición acostada con ejercicios mixtos. Su práctica toma en cuenta las leyes de la Naturaleza y del Cosmos, por eso. conforme al día de la semana, hay un predominio de polaridad positiva o negativa que se toma en cuenta alternando el lado derecho o izquierdo al iniciar cada ejercicio. El Dr. S. Raynaud de la Ferriere, escribió en su libro sobre la Gimnasia Psicofísica precisa algunos criterios acerca de tan maravilloso entrenamiento.

«Los días negativos y de carácter pasivo son aquellos regidos por los planetas 'femeninos', o sea, Luna (lunes), Mercurio (miércoles), Venus (viernes); es entonces cuando iniciamos los ejercicios por el lado izquierdo. Ya en los días positivos y activos, que son regidos por los planetas «masculinos»: Marte (martes), Júpiter (jueves) y Saturno (sábado), iniciamos los ejercicios por el lado derecho del cuerpo. El domingo, regido por el Sol, que de de naturaleza mental, escogemos el lado que necesita un mayor fortalecimiento».

Fuentes:

Raynaud de la Ferrière, S. (1990). Yug Yoga Yoghismo. (1ª ed., pp. 323). Ediciones Gran Fraternidad Universal.

MISTERIO DE LAS PIRÁMIDES.

Autor: Salvador Alejandro Ochoa López

1. La discusión matemática

El punto de referencia de este artículo, se sostiene en la geometría de la pirámide de Keops o Khufu (conocida como pirámide de Gizah) y que a partir de diversas experiencias tanto de viajeros de hace varios siglos, especialistas contemporáneos en medicina y terapeutas, han corroborado que las réplicas en maquetas como elaboraciones metálicas, a escala matemáticamente proporcionales a este monumento colosal, exponen beneficios en la salud de las personas, como en la conservación de alimentos o incluso, la rápida momificación de cadáveres animales. No obstante, lo aquí expuesto no tiene el objetivo de mantenerse como la

verdad absoluta, o insinuar que esto sustituye a los medicamentos actuales, sin embargo, pretende marcar una hipótesis en el área médica a fin de seguir investigando sobre los usos energéticos de estos poliedros.

Ahora bien, es importante abordar una breve anécdota del matemático Tales de Mileto, cuando estando él en la meseta de Gizah, un sacerdote egipcio le cuestiona sobre la altura de la pirámide, respondiendo el filósofo griego que no podría conformarse con sólo observarla y estimar la medida, más bien, lo hará sin usar instrumentos. Tales se acuesta en la arena y comienza a determinar cuánto mide su propio cuerpo, por consecuencia los sacerdotes egipcios se acercan y preguntan sobre este extraño procedimiento:

"Me pondré simplemente en un extremo de esta línea, que mide la longitud de mi cuerpo, y esperaré hasta que mi sombra sea igual de larga. En ese instante, la sombra de la pirámide de vuestro Khufu también ha de medir tantos pasos como la altura de la pirámide" (Amadeo, 2014)

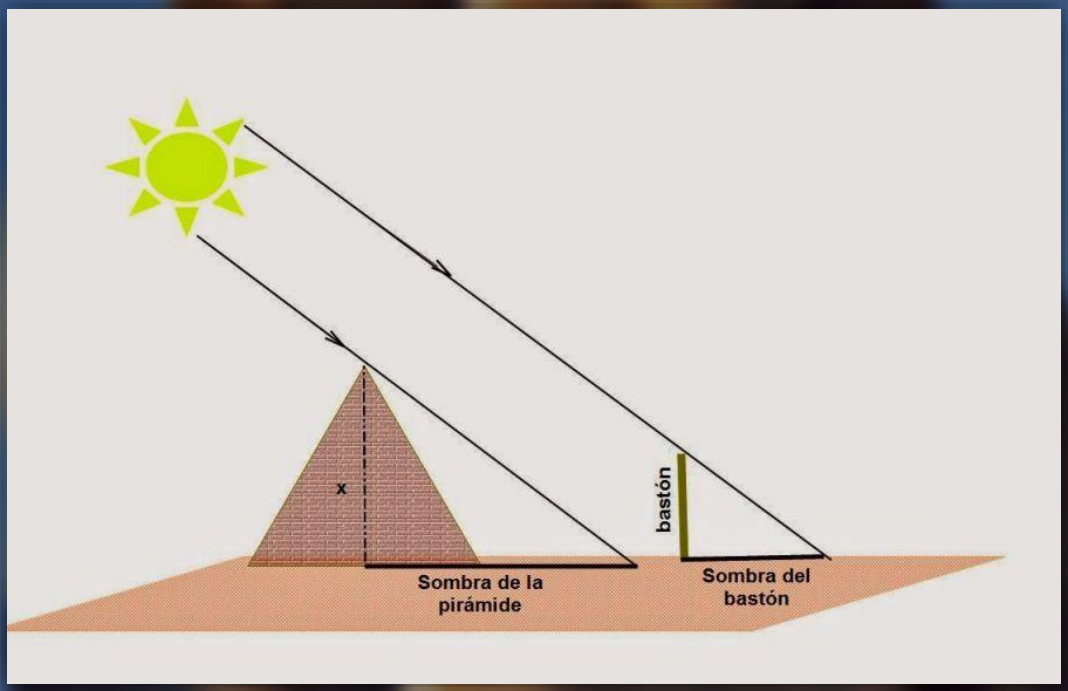


Ilustración 1. Grafica de la sombra de la pirámide y el bastón. Fuente: (Amadeo, 2014)

Esto le permitiría corroborar que una vez el sol pegara en la estatura de Tales de Mileto, sería exactamente la misma longitud de la sombra que la altura del filósofo, por tanto, la sombra de la pirámide es directamente proporcional a la altura de la misma. Luego, retomando la historia, el

sacerdote egipcio desconcertado ante la sencillez del procedimiento, le sorprendió si hubiera o no un error en el mismo, por lo que Tales propone que para medir la altura de la pirámide a cualquier hora, clavará su bastón en la arena.

La siguiente gráfica muestra de manera didáctica, por qué el bastón de Tales de Mileto permitiría calcular la altura de la pirámide.

Los rayos del sol pegan en la punta de la pirámide (vértice A) generando una sombra que se proyecta a lo largo del valle de Gizah (vértice B), de igual forma con el bastón, es una proyección paralela de la homología con la pirámide, los rayos del sol golpean la punta del bastón, y la sombra que se proyecta en el suelo es proporcional a su altura.

La ecuación para despejar es la siguiente:

$$X = \frac{sombra\ de\ la\ pirámide}{sombra\ del\ bastón} + \frac{altura\ de\ la\ pirámide}{altura\ del\ bastón}$$

Por ejemplo, si la sombra de la pirámide mide 280 metros a cierta hora del día, la sombra del bastón 2.87 metros y la altura del mismo 1.5 metros, entonces se resuelve de la siguiente manera

$$\frac{280\ m\ X\ 1.5\ m}{2.87\ m} = 146.34$$

Aquí es donde surge el Teorema de Tales que calcula alturas de cualquier objeto sin necesidad de hacerlo con instrumentos especializados.

Se presupone que Tales estudió en alguna academia de Egipto para conocer los secretos esotéricos y alquímicos que guardaba con celo, así como las ciencias exactas y naturales, pero, esta anécdota destaca que la pirámide realmente se compone de precisión geométrica, y que, por consecuencia, todas las mediciones respectivas a la misma, pudieron ser planeadas con sumo cuidado para incluso, alinearse a fenómenos cósmicos. Por increíble que parezca, la altura de la Pirámide de Keops es de 146 metros con 50 centímetros con respecto al cálculo de simulación que se hizo previamente, es decir, el cálculo anterior con cantidades diferentes

respecto a las horas del día y sus variaciones, no ejerce modificaciones en el resultado real. En palabras llanas, existe al parecer un influjo de los números desde su geometría con el misticismo que tiene la Pirámide de Keops.

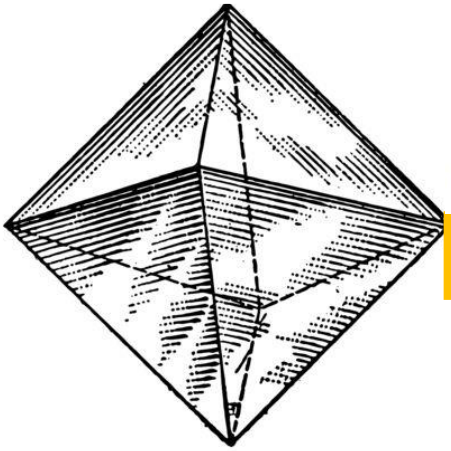
Si proseguimos con esta discusión, hallaremos también los fundamentos esenciales de la geometría analítica que hoy en día se basan para comprender la pirámide, y es, especialmente la explicación del símbolo de π (la cifra actual, según el record batido en decimales en 2020, es de 50 millones de decimales[13]) que actualmente su valor es: 3.1416 (Flores, 2021), haciendo de este número, en realidad una cifra presente hacía miles de años, según lo mencionado en el Papiro de Rhind[14]. Esta constante, es resultado del perímetro de la pirámide por el doble de su altura. A la fecha, estos dos antecedentes matemáticos no tienen explicación alguna, sobre cómo llegaron a obtener cálculos tan brillantes. No por el hecho de desconocer o ignorar el uso de las matemáticas, sino que los aportes son tan precisos que suenan discordantes en el tiempo, dado que el Papiro de Rhind o Ahmes (elaborado por el escribano Ahmes), reluce el π 800 años después de la construcción de la pirámide. Los cálculos son exactos, pero Ahmes no se adelantó a su época, esta constante ya había sido calculada por alguien más, algo que todavía no es explicado por egiptólogos.

2. La discusión de geometría sagrada

Se postula una teoría sobre que, en realidad la pirámide está semidescubierta y que la superficie corresponde sólo a la mitad de su figura, y su forma arquitectónica es en realidad un octaedro. A diferencia de una pirámide que tiene 5 caras, donde 4 son laterales mirando a cada punto cardinal, y 1 es su base, un octaedro es el espejo de la misma, como si dos pirámides se unieran por su base, siendo 8 caras en total, 4 tanto arriba como abajo.

[13] La computadora de alto rendimiento del Centro de Análisis, Visualización y Simulación de Datos (DAViS) de la Universidad de Ciencias Aplicadas de los Grisones en Suiza, contabilizó 50 millones de decimales del número π batiendo récord mundial.

[14] Henry Rhind compró en Luxor este papiro, quien posteriormente, a los 5 años de haberlo adquirido, muere de tuberculosis. Esta reliquia pasa al Museo Británico de Londres. Mide 6 metros de largo por 33 de ancho, y su texto inicial comienza con "Cálculo exacto para entrar en conocimiento de todas las cosas existentes y de todos los oscuros secretos y misterios". Se desconoce quién fue Ahmes, su objetivo al redactar dicho papiro, y el por qué permitiría este documento acceder a los misterios. (López, 2014)



Superficie donde se encuentra la pirámide monumental en la Necrópolis

Arena

Debajo de la superficie. La teoría postula que existe una réplica de la pirámide, como espejo en su profundidad

Ilustración 2. El octaedro de Gizah, como teoría que postula que la geometría obedece una alineación sideral y sagrada. Fuente: (123RF, 2023) y elaboración propia.

El autor de la misma es Iván Paíno, quien fue entrevistado en el programa de radio "Espacio en Blanco" conducido por Miguel Blanco Medrano (2013) en donde abordaba que esta figura, mantiene una expresión simbólica de polaridad femenina y masculina, reflejando en su diseño arquitectónico la exposición alquímica y sagrada de Hermes Trismegistro (El Kibalión y las siete leyes universales). Lo que intriga, es que dicha geometría, además de no resolver tal misterio si fuese verdad, de ser un octaedro enterrado en las arenas de Gizah ¿cuál es la finalidad de haber sido construído tan colosal monumento? ¿Por qué urbanizar desde la arquitectura, una ciudad con nociones alquímicas?

Aunado a ello, el investigador mantiene la hipótesis en la mesa de discusión, que probablemente no sería Keops quien dirigiría la construcción de la Gran Pirámide (dinastía reinante 2500 años antes de Cristo), más bien, pudo haber sido, en palabras de Paíno (2013) el heredero de dicha edificación, y que, con toda posibilidad, la pirámide tenga mayor antigüedad de la datada, respecto a los análisis arqueológicos. Por lo cual, vinculando la información matemática del Papiro de Rhind[15] y la vejez de sus jeroglíficos, pese que, para ese tiempo redactado habría sido contemporáneo (800 años después de la construcción de la Gran Pirámide) con el diseño arquitectónico presuntamente heredado cual abarcaría más de dos milenios, en el marco de la duración de la dinastía, Paíno (2013) agrega a esta hipótesis, que los cálculos geométricos, esotéricos y urbanos generan sorpresa en

[15] **El papiro ya aborda, el número π**

egiptólogos, por la maravilla del establecimiento de tratados matemáticos muy avanzados para la época. Recordemos no fue sino hasta el 300 a. C, cuando Euclides, filósofo griego, propuso las primeras nociones de geometría, y Descartes, en 1637, en su obra "El Discurso del Método", documentó lineamientos procedimentales y donde se hablaría por primera vez de la geometría analítica. En ambos tramos cronológicos, la distancia es lejana, versus el avance tecnológico y de ciencias exactas ya tenidos por los egipcios, hace más de 4000 años.

Es claro el rebase de esta cultura contra todas las demás, corroborando los conocimientos aplicados en los postulados hechos por Tales de Mileto o Pitágoras, aprendidos entonces en escuelas egipcias que ya formaban con temáticas virtuosas y antiguas. Y justamente, es pertinente precisar, que las mediciones geométricas divinas (sagradas) destacadas por los egipcios, partirían de crearlas como nexos para comunicarse con energías superiores, y no sólo rendirles culto. El uso de las medidas matemáticas a través de vínculos energéticos, materializadas en edificaciones o estructuras moldeables, a partir de la mezcla de materiales rocosos o minerales.

De acuerdo con las nociones de la geometría sagrada, el octaedro simboliza un poliedro armónico y en equilibrio, donde integra las polaridades para expresar la unión de las dualidades a fin de contemplar la Unidad (MOWNA, 2023). La Unidad o el Todo, es en concreciones hechas por Hermes Trismegistro, la panorámica de lo existente y lo inexistente. A lo anterior, es menester agregar que, en las terapias alternativas, dicha figura de 8 caras, se utiliza para canalizar la energía en estado vibratorio o movimiento, para desbloquear la energía y hacerla fluir por el cuerpo humano además de optimizar el suministro, sacando la energía de lo etéreo y lo lleva al físico (Rossomando, 2023). La hipótesis de Paíno (2013) reluce a esta arquitectura del octaedro de Gizah, como un elemento geométrico con la finalidad de actuar como catalizador energético para regenerar el estado físico, mental, espiritual del sacerdocio y los faraones.

Platón menciona que la geometría es la ciencia que permite entrar en contacto con el ser, conduciendo el alma a la verdad, por tal motivo se infiere que los poliedros y sus formas, están presentes en la naturaleza, el cuerpo humano o los campos espirituales.

3. La discusión de materiales

El francés Joseph Davidovits aborda otra teoría que amalgama fortaleza a la plataforma de misterios de la Gran Pirámide, misma habla sobre la construcción de la megalítica edificación desde la perspectiva química: la manipulación de las rocas de granito a partir de un proceso sintético, a fin de mezclar con otros minerales y elementos, y crear una pastosa mezcla para levantar bloques de tamaño impresionante, explicado por Valenzuela (2009) lo describiría en este científico, como los supercementos o una especie de mortero tan fuerte, amoldando bloques practicamente indestructibles.

Dicho proceso artificial es posible inferirse habría sido un procedimiento químico de altísimo conocimiento, como para moder amoldar rocas, desde lo detallado por González (2017) tal como pasa con la masa de pan, al recoger grumos, combinarlo con otros ingredientes y así, crear una nueva pasta puesta en moldes. Aunque, no se ha encontrado evidencia de estos moldes ni registro histórico siquiera de su existencia (Ares, 2004) no desmiente el uso del término correcto de los geopolímeros (supercemento) en aquellas construcciones, cabiendo mencionar que los geopolímeros, expuesto por Burciaga Diaz, Escalante García, & Magallanes Rivera, (2015) son polímeros de forma tetraédrica de silicio y aluminio, a los cuales se les agrega iones de Sodio, Potasio y Calcio, para balancer las cargas eléctricas, capaces de resistir altas temperaturas.

4. La discusión astronómica

Es conocido que, la alineación geográfica de la Gran Pirámide, junto con la de Kefrén y Micerinos, encuentran relación directa con la posición astronómica de las estrellas de Alnilam, Alnitak y Mintaka, llamado también el Cinturón de Orión, expresándose con sorprendente teoría, Bauval y Gilbert (1993) que hay alineación también tanto de las cámaras del Rey y la Reina, hacia otras constelaciones.

Tabla 1. Extracto de la página Nacho Ares referenciando al libro "El misterio de Orión" de Robert Bauval y Adrian GIlbert. Fuente: (Bauval & Gilbert, 1993) (nachoares.com, 1998)

Monumento	Alineación astronómica
Keops	**Alnitak**
Kefrén	**Alnilam**
Micerinos	**Mintaka**
Cámara del Rey	**El canal norte se ubicó hacia la Osa Mayor y la constelación del Dragón**
Cámara de la Reina	**El canal norte se ubicó hacia la Osa Menor y estrella Sirio**

Ilustración 3. Alineación de las pirámides con las estrellas del Cinturón de Orión, expresada en dos direcciones, al norte celeste (concepto que entendemos actualmente como el punto de referencia cardinal) y al norte de Gizah (como los egipcios entendían el punto cardinal norte). Fuente: (Egipto al Descubierto, 2023)

Punto de vista personal

A mi parecer, las pirámides mantienen 4 incógnitas con abordajes científicos, aún no resueltos: 1. La matemática desconocida y al parecer, más avanzada de la que actualmente se aplica, 2. La inclusión de la geometría en el campo del esoterismo, la cual configura con destreza conceptos básicos de lo que se llamó alquimia, 3. El uso de elementos químicos, su análisis y tratamiento, miles de años antes de que hubiese metodologías "modernas" (visto ello, desde el marco científico actual) en laboratorios, 4. Precisión astronómica de la arquitectura, consiguiendo alinear sus edificios a constelaciones.

¿Estuvieron en contacto con entidades superiores, que fungieron como maestros estelares?

Bibliografía

123RF. (2023).

Amadeo, A. (6 de abril de 2014). *matematicascercanas.com*. Recuperado el 16 de agosto de 2023, de https://matematicascercanas.com/2014/04/06/la-piramide-de-keops/

Ares, N. (2004). *El enigma de la Gran Pirámide*. Madrid: Oberon.

Bauval, R., & Gilbert, A. (1993). *El misterio de Orión*. Madrid: EDAF.

Flores, J. (17 de agosto de 2021). *National Geographic*. Recuperado el 23 de agosto de 2023, de https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/628-billones-es-nuevo-record-decimales-numero-pi_17227

MOWNA. (2023). *https://www.mownageometriasagrada.com/*. Obtenido de https://www.mownageometriasagrada.com/octaedro-en-la-geometria-sagrada/

Rossomando, F. (2023). *Elíxires de geometría sagrada*. Obtenido de https://d26lpennugtm8s.cloudfront.net/stores/001/430/801/rte/Elixires%20Geometria%20Sagrada.pdf

Revista “La luciérnaga”

Estado de Colima

Ciudad de Colima

Editorial: Asociación Colimense de Periodistas y Escritores A. C.

Páginas totales: 88

14 de Septiembre de 2023

SALVADOR ALEJANDRO